فہرست

قسط وار نیا سلسلہ

مستقل سلسلے

سرپرستِ اعلیٰ

گوہر رحمٰن

چیف ایڈیٹر

امانت علی گوہر

ایڈیٹر

علمدار حسین

اسسٹنٹ ایڈیٹر

عمار ابن ضیاء

مشاورت

شبیر حسین قریشی، محبوب الٰہی مخمور

قیمت شمارہ: 65روپے

سالانہ خریداری برائے پاکستان

700 روپے

سالانہ خریداری برائے بیرونِ ممالک

50 امریکی ڈالرز

خط و کتابت کا پتا

57 پریس چیمبرز، آئی آئی چندریگر روڈ، کراچی

ٹیلی فون نمبرز

021-37098071

0342-2507857

ویب سائٹ

www.computingpk.com

ای میل ایڈ ریس

computingpk@gmail.com

سال بھر حاصل کرنا بے حد آسان......!!

آئی ٹی کی دنیا کا منفرد اور آپ کا پسندیدہ میگزین ''کمپیوٹنگ'' پاکستان بھر میں دستیاب ہے

لیکن سالانہ خریدار بن کر آپ حاصل سکتے ہیں زبردست فائدہ

بنیے سالانہ خریدار صرف 700 روپے میں......!!

700 روپے کا منی آرڈر بھیج کر آپ بن سکتے ہیں ماہنامہ ''کمپیوٹنگ'' کے سالانہ خریدار

یعنی ''کمپیوٹنگ'' کے دس عام اور دو خاص شمارے حاصل کریں گھر بیٹھے۔

کمپیوٹنگ کی خصوصی آفر

ایک ہی ایڈریس پر دو میگزین سالانہ بنیادوں پر حاصل کیجیے صرف **1200** روپے میں

جبکہ تین میگزین صرف **1500** روپے میں!

نوٹ:

☆منی آرڈر فارم پر اپنا مکمل نام و پتا صاف صاف تحریر کریں۔

☆ممکن ہو تو اپنا فون نمبر یا ای میل ایڈریس بھی لکھیں تاکہ منی آرڈر ملتے ہی آپ کو اطلاع دی جاسکے۔

☆منی آرڈر کے علاوہ ماہنامہ ''کمپیوٹنگ'' کے نام کراس چیک بھی بھیجے جاسکتے ہیں۔

☆بیرونِ ملک مقیم افراد کے لیے سالانہ فیس 50 امریکی ڈالرز ہے۔

منی آرڈر اس پتے پر ارسال کریں:

''کمپیوٹنگ''

57، پریس چیمبرز، آئی آئی چندریگر روڈ، کراچی 74200

اداریہ

کمپیوٹنگ، اگست 2012ء کا شمارہ آپ کے ہاتھ میں ہے۔ سرورق جو انتہائی خوبصورت منظر پیش کر رہا ہے، دراصل ونڈوز 8 کی لاک اسکرین سے لیا گیا ہے۔ چونکہ اس وقت ونڈوز 8 کا ہی ہر طرف چرچا ہے اور اس شمارے میں ونڈوز 8 کے حوالے سے مضامین بھی موجود ہیں، اس لئے ہم نے یہی مناسب سمجھا کہ ٹائٹل ونڈوز 8 کے حوالے سے ہی تیار کیا جائے۔ ونڈوز 8 جلد ہی ریلیز ہونے والی ہے، اس لئے ونڈوز 8 کی انسٹالیشن گائیڈ کے ساتھ ساتھ اس نئے آپریٹنگ سسٹم کے لئے درکار ہارڈ ویئر کے بارے میں بھی مضمون اس شمارے میں شامل ہے۔ اس طرح آپ ونڈوز 8 کی فائنل ریلیز سے پہلے ہی اس آپریٹنگ سسٹم کے بارے میں کافی کچھ جان سکتے ہیں۔

شمارے میں ونڈوز 7 استعمال کرنے والے قارئین کے لئے اہم اور دلچسپ ٹپس بھی موجود ہیں۔ اگرچہ اس وقت بھی ہمارے یہاں ونڈوز ایکس پی کا راج ہے لیکن ونڈوز 7 استعمال کرنے والے قارئین کی تعداد بھی کم نہیں ہے۔ اس لئے ہم نے ونڈوز ایکس پی کی بجائے ونڈوز سیون کو ترجیح دی اور اسی حوالے سے بہترین ٹپس کا مجموعہ آپ کی خدمت میں پیش کیا ہے۔ اسی سلسلے کی ایک اور کڑی مائیکروسافٹ آفس 2010 کی ٹپس بھی ہیں۔ ہوسکتا ہے کہ یہ ٹپس فی الوقت آپ کے کام کی نہ ہوں کیونکہ بیشتر صارفین اب بھی آفس 2007 یا اس سے پرانے ورژن استعمال کررہے ہیں۔ لیکن وہ قارئین جو ٹیکنالوجی کے ساتھ خود کو بہت تیزی سے تبدیل کرلیتے ہیں، اُن کے لیے یہ ٹپس بے حد مفید ثابت ہوں گی۔

اس شمارے میں انٹرنیٹ سے پیسے کمانے کے حوالے سے ایک تفصیلی مضمون بھی شامل ہے جس میں قارئین کے ان تمام سوالوں کے جواب موجود ہیں جو انٹرنیٹ سے پیسے کمانے کے متعلق ان کے ذہن میں اٹھتے ہیں۔ اس سلسلے کے مزید مضامین اگلے شماروں میں بھی شامل ہوں گے۔ ''پی ایچ پی سیکھئے'' کا سلسلہ ایک بار پھر شروع کیا جارہا ہے۔ اس بار ہماری کوشش ہے کہ پی ایچ پی کے نئے ورژن میں موجود خوبیوں کو مدِ نظر رکھتے ہوئے اس سلسلے کو آگے بڑھایا جائے۔ ایڈوبی السٹریٹر اور مورفنگ کے حوالے سے شامل مضامین شمارے میں گرافکس کے موضوع کا احاطہ کررہے ہیں۔ اس طرح مجموعی طور پر یہ شمارہ کسی ایک مخصوص موضوع کی بجائے کئی مختلف موضوعات پر مبنی دلچسپ اور کارآمد مضامین کا حامل ہے اور ہمیں امید ہے کہ یہ شمارہ بھی آپ کے معیار پر پورا اُترے گا۔

آپ کا دوست

امانت علی گوہر

ایپل میک بک پرو کا نیا ورژن

ایپل نے اپنی مشہور زمانہ نوٹ بک '' میک بک پرو'' کا نیا ورژن متعارف کروادیا ہے۔ یہ نوٹ بک کئی حوالوں سے انقلابی کہی جاسکتی ہے۔ اس میں نصب اسکرین جس کا سائز 15.4 ہے، کی زیادہ سے زیادہ ریزولوشن 2880x1800 پکسلز ہوسکتی ہے۔اسے Retina ڈسپلے کا نام دیا گیا ہے۔ یہ آج تک دستیاب کسی بھی لیپ ٹاپ یا نوٹ بک کی ریزولوشن سے زیادہ ہے۔ یہ ریزولوشن اتنی زیادہ ہے کہ انسانی آنکھ انتہائی قریب سے دیکھنے کے باوجود دو پکسلز کو الگ الگ نہیں پہچان سکتی۔اس نوٹ بک کو چند منٹ استعمال کرنے والے صارف جب کسی دوسرے لیپ ٹاپ کی اسکرین کو دیکھتے ہیں تو چند سیکنڈ تک تو ان کی آنکھیں دھندلائی رہتی ہیں۔اس نوٹ بک کا ایک دوسرا ورژن بھی تیار کیا جارہا ہے جو کہ 13 انچ اسکرین کا حامل ہوگا اور اسے اسی سال متعارف کروایا جائے گا۔

ایپل اپنی پراڈکٹ میں استعمال کی گئی ٹیکنالوجی اور اس کے موجد کو ہمیشہ صارف سے چھپاتا ہے، یہی وجہ ہے کہ ریٹینا ڈسپلے کون تیار کررہا ہے اور اس میں کون سی ٹیکنالوجی استعمال کی گئی ہے، یہ بات معلوم نہیں۔ تاہم خیال کیا جاتا ہے کہ اس ٹیکنالوجی کے پیچھے مشہور کمپنی Sharp ہے جو سلیکان کے بجائے Indium gallium zinc oxide سے بنی ڈسپلے پر کام کررہی ہے۔ IGZO ڈسپلے نہ صرف یہ کہ بہت روشن ہوتی ہے بلکہ کم توانائی استعمال کرتی ہے۔

اس نئے ورژن کے دو مختلف ورژنز متعارف کروائے گئے ہیں جن میں فرق ہارڈ ڈسک، پروسیسر اور قیمت کا ہے۔اس کی اونچائی صرف 1.8 سینٹی میٹر جبکہ وزن صرف 2.02 کلو گرام ہے۔ دونوں ورژنز میں 8 جی بی میموری نصب ہے جسے 16 GB تک بڑھایا جاسکتا ہے۔ جبکہ سالڈ اسٹیٹ ہارڈ ڈسک 256GB اور 512GB نصب ہے اور اسے مزید قیمت ادا کرکے 750GB تک بڑھایا جاسکتا ہے۔ پروسیسر انٹل کا Quad Core Core i7 لگایا گیا ہے جس کی رفتار 2.3 GHz اور 2.6GHz ہے۔ ہارڈ ڈسک اور میموری کی طرح یہ بھی مزید رقم ادا کرکے اپنی منشاء کے مطابق تبدیل کراویا جاسکتا ہے۔

بہترین گرافکس کے لئے NVIDIA GeForce GT 650M استعمال کیا گیا ہے جس کی ویڈیو میموری 1GB GDDR5 ہے۔اس میں دو USB 3.0 پورٹس، ایک HDMI پورٹ، دو ایپل تھنڈ بولٹ پورٹس دی گئی ہیں لیکن سی ڈی یا ڈی وی ڈی اور نیٹ ورک موجود نہیں ہیں۔اس کا مقصد یقیناً اس کے حجم میں کمی کرنا ہے۔ ویسے بھی یو ایس بی ماس اسٹوریج ڈیوائسس کے عام ہوجانے کے بعد سی ڈی اور ڈی وی

ڈی ڈرائیوز کو لیپ ٹاپس میں نصب کرنے کا رجحان بتدریج ختم ہوتا جارہا ہے تاکہ حجم، وزن اور بیٹری کا استعمال کم کیا جاسکے۔

کارکردگی کے معاملے میں بھی یہ نوٹ بک بہت اعلیٰ ہے۔ بہترین دستیاب پروسیسنگ ٹیکنالوجی کے استعمال کی وجہ سے اس کے Boot ہونے کا وقت صرف 15 سیکنڈ ہے۔ دیگر تمام لیپ ٹاپ یا نوٹ بک اس سے زیادہ وقت میں مکمل بوٹ ہوپاتے ہیں۔اتنی زبردست پروسیسنگ پاور کے باوجود میک بک پرو انتہائی خاموشی سے چلنے والی مشین ہے۔ دوسرے لیپ ٹاپ جن میں طاقتور پروسیسرز نصب ہوتے ہیں، کو ٹھنڈا رکھنے لئے اتنے ہی طاقتور پنکھے لگائے جاتے ہیں جو شدید آواز پیدا کرتے ہیں۔

بیٹری کا ذکر کیا جائے تو یہ تقریباً ساڑھے پانچ گھنٹے تک مسلسل کوئی ویڈیو چلاسکتا ہے جبکہ اگر صرف معمولی نوعیت کے کام جیسے ای میل وغیرہ پڑھنا کیا جائے تو اسے آٹھ گھنٹے تک مسلسل چلایا جاسکتا ہے۔اس طرح یہ بیٹری کی معاملے میں بھی دیگر دستیاب نوٹ بکس سے کہیں آگے ہیں۔

اتنی ساری خصوصیات کے ساتھ اس کی قیمت بھی بہت زیادہ ہے۔اس کا کا بنیادی ورژن 2199$ یعنی تقریباً دو لاکھ پاکستانی روپے میں دستیاب ہے جبکہ سب سے اعلیٰ ورژن 3749$ یعنی ساڑھے تین لاکھ روپوں کا ہے۔اتنا مہنگا ہونے کے باوجود اس کے مانگ میں کوئی کمی نہیں آئی۔ اپنے تعارف کے کچھ ہی دنوں بعد ایپل کے آن لائن اسٹور پر اس کے آرڈرز کی تکمیل کا وقت تین سے چار ہفتے بتایا جانے لگا ہے جو ظاہر کرتا ہے کہ پہلے سے موجود اسٹاک ختم ہوگیا ہے۔ وقت کے ساتھ ساتھ اس نوٹ بک کے قیمت میں بھی کمی آئے گی لیکن اس کے باوجود یہ اکثر لوگوں کے قوت خرید سے باہر رہے گا۔

اس کے بارے میں ماہرین کا یہ بھی کہنا ہے کہ خراب ہوجانے کی صورت میں اس کو ٹھیک کرنا بھی آسان نہیں ہوگا۔اس لئے اسے Dispossible نوٹ بک بھی کہا جارہا ہے۔

فلیم ، پیچیدہ ترین مال ویئر

فلیم مال ویئر جب سے منظر عام پر آیا ہے، سکیوریٹی ماہرین میں اس ہی کا چرچا ہے۔ اقوام متحدہ کی انٹرنیشنل ٹیلی کمیونی کیشن یونین کے علم میں یہ بات آئی تھی کہ مشرق وسطیٰ کے ممالک اور خاص طور پر ایران میں چل رہے کمپیوٹر میں موجود حساس نوعیت کی معلومات کوئی وائرس ڈیلیٹ کررہا ہے۔ اس وائرس کو تلاش کرنے کی ذمہ داری روسی انفارمیشن ٹیکنالوجی کمپنی ''کیسپر اسکائی'' کے سپرد کی گئی جنہوں نے اپنی تحقیق کے دوران فلیم (Flame) کو دریافت کیا۔ فلیم سے پہلے اسے Wiper کے کوڈ نیم سے پکارا جاتا تھا۔ اب تک یہ مال ویئر مشرق وسطیٰ کے عرب ممالک، ایران اور اسرائیل میں موجود کمپیوٹرز میں دریافت ہو چکا ہے جس سے ظاہر ہوتا ہے کہ اس کا اصل ہدف یہی ممالک تھے۔

فلیم کے تجزیئے سے پتا چلتا ہے کہ یہ مال ویئر کرپٹوگرافی اور اعلیٰ ڈیزائن کا شہ کار ہے۔ یہ اتنا پیچیدہ ہے کہ اس کے بارے میں ابھی تک حتمی طور پر یہ نہیں کہا جاسکا کہ یہ پھیلا تا کیسے ہے اور اس کے کام کرنے کا طریقہ کار کیا ہے۔ اب تک دستیاب معلومات کے مطابق یہ مال ویئر کمپیوٹر سے ہر طرح کا ڈیٹا چُرا سکتا ہے۔ چاہے وہ کوئی فائل ہو یا مسینجر پر کی جانے والی چیٹ، حتیٰ کہ اسکائپ پر کی جانے والی کالز بھی یہ مال ویئر ریکارڈ کرلیتا ہے۔ اسکرین شاٹس اور ٹائپ کیا جانے والا ہر حرف بھی یہ محفوظ کرلیتا ہے۔ اس کے علاوہ یہ کمپیوٹر کا مائیکروفون آن کر کے گفتگو بھی ریکارڈ کرسکتا ہے۔

فلیم کو بنانے والا اسے چند کمانڈ اینڈ کنٹرول سرورز کے ذریعے کنٹرول کرتا ہے۔ فلیم بھی کسی کمپیوٹر کو متاثر کرنے کے بعد اس کا ڈیٹا انہیں کمانڈ اینڈ کنٹرول سرورز کو ارسال کرتا ہے۔ ایک بار یہ کسی کمپیوٹر کو Infected کردے، اس کے بعد یہ کمانڈ اینڈ کنٹرول سرورز کی ہدایت پر نہ صرف خود کو نیٹ ورک پر موجود کمپیوٹرز میں پھیلا سکتا ہے بلکہ Removeable Media جیسے یو ایس بی فلیش ڈرائیوز کو بھی متاثر کر کے ان کے ذریعے بھی پھیل سکتا ہے۔ ساتھ ہی اگر فلیم کا موجد اگر چاہے تو کمانڈ اینڈ کنٹرول سرورز کے ذریعے اس کے مزید Modules یا پلگ انز بھی اپ لوڈ کرسکتا ہے جو اس کو مزید خطرناک اور طاقتور بنا سکتے ہیں۔ اب تک اس کے 20 موڈیولز کا پتا لگایا جاچکا ہے جن کا تجزیئے کیا جارہا ہے تاکہ معلوم ہوسکے کہ ان کا مقصد کیا ہے۔

عام طور پر کمپیوٹر وائرس کا سائز کم سے کم رکھا جاتا ہے تاکہ اسے کمپیوٹر میں چھپانے اور مزید پھیلانے میں آسانی ہو لیکن فلیم کا حجم کافی بڑا یعنی 20 میگا بائٹس ہے۔ اس کے اتنے حجم کی وجہ نہ صرف اس کی پیچیدگی ہے بلکہ مختلف طرح کی کمپریشن لائبریریز اور sqlite3 ڈیٹا بیس کا شامل ہونا بھی ہے۔ اسے بنیادی طور پر Lua نامی اسکرپٹنگ لینگویج میں لکھا گیا ہے لیکن ساتھ ہی ++C کی کمپائلڈ لائبریریز بھی اس کا حصہ ہیں۔ Lua کا انتخاب بھی انتہائی سوچ سمجھ کر کیا گیا کہ کیونکہ اس لینگویج میں اس سے پہلے شاید ہی کوئی مال ویئر لکھا گیا ہو۔ انکرپشن کا بھی انتہائی اعلیٰ استعمال اس میں دیکھنے کو ملتا ہے جو اسے اب تک دریافت شدہ مال ویئرز میں سب سے پیچیدہ اور خطرناک بناتا ہے۔ فلیم بنایا کب گیا، یہ بات حتمی طور پر نہیں کہی جاسکتی۔ تاہم خیال ہے کہ اسے 2010 میں تیار کیا گیا لیکن اس میں بہتری اور تبدیلی کا کام اب تک کیا جارہا ہے۔

تازہ ترین تجزیئے کے مطابق یہ مال ویئر کسی حد تک Stuxnet اور Duqu نامی مال ویئر سے ملتا جلتا ہے۔ اس سے پہلے کہا جارہا تھا کہ فلیم کا ان دونوں مال ویئرز سے کوئی خاص تعلق نہیں دریافت کیا جاسکا۔ Stuxnet مال ویئر پچھلے سال ایرانی کی جوہری

فلیم سے سب سے زیادہ متاثر ہونے والا ملک ایران ہے۔ دوسرے ممالک میں اسرائیل، فلسطین، سوڈان، شام، لبنان، سعودی عرب اور مصر شامل ہیں

تنصیبات میں نصب کمپیوٹرز کو متاثر کرتے ہوئے پایا گیا تھا۔ اس مال ویئر کے بارے میں قوی امکان ہے کہ اسے امریکی اور اسرائیلی ملی بھگت سے بنایا گیا تھا۔ فلیم کی پیچیدگی کو دیکھتے ہوئے کیسپر اسکائی کا کہنا ہے کہ فلیم کی تیاری میں بھی ضرور کسی حکومت کا ہاتھ ہے۔ لیکن کس حکومت کا، یہ پتا لگانا بے حد مشکل ہے۔ تازہ شواہد بتاتے ہیں کہ شاید Stuxnet کی طرح اس کے پیچھے بھی امریکہ ہی ہے کیونکہ جن ممالک کو اس مال ویئر نے متاثر کیا ہے اور جو ڈیٹا وہ چُرا رہا ہے، اس سے صرف امریکہ ہی کا مفاد وابستہ ہوسکتا ہے۔

جن کمانڈ اینڈ کنٹرول سرورز کے ذریعے فلیم کو کنٹرول کیا جاتا ہے، ان میں سے اکثر کو شناخت کرکے ان کا کنٹرول حاصل کرلیا گیا ہے۔ تاہم اب بھی بہت سے کمانڈ اینڈ کنٹرول سرورز شناخت ہونا باقی ہیں۔ جن ڈومین نیم کو فلیم استعمال کرتا ہے، وہ بھی جعلی ناموں کے ساتھ رجسٹرڈ کرائے گئے ہیں۔ سکیوریٹی ماہرین کے مطابق حالیہ دونوں میں انہوں نے نوٹ کیا ہے کہ فلیم سے متاثر کمپیوٹرز کی تعداد کم ہورہی ہے۔ جس کی وجہ فلیم کے موجود کی جانب سے کمانڈ اینڈ کنٹرول سرورز کے ذریعے، فلیم کو ''خودکشی'' کا پیغام بھیجنا ہے۔ یہ پیغام موصول ہونے پر فلیم خود کو ڈیلیٹ کر کے کمپیوٹر پر موجود اپنا ہر نشان مٹا دیتا ہے۔ تاہم اس میں خود، بخود ختم ہونے کے لئے کوئی مخصوص تاریخ یا وقت مقرر نہیں کیا گیا۔ یہ صرف اسی صورت میں خود کو ختم کرتا ہے جب اسے ایسا کرنے کی کمانڈ موصول ہوتی ہے۔

اینٹی وائرس بنانے والی کمپنیوں کیلئے بھی یہ انتہائی شرمندگی کا باعث ہے کہ وہ اس مال ویئر کو پچھلے دو سال میں دریافت نہ کرسکے۔ ساتھ ہی موجود اینٹی وائرس سسٹمز کی قابلیت پر بھی سوال اٹھنے لگے ہیں جو کہ مخصوص نوعیت کے وائرسز کے علاوہ کچھ اور Detect نہیں کرسکتا۔ نیز اس مال ویئر نے سائبر جنگ کو بھی ایک نئی جہت دی ہے۔ ایران اور امریکہ میں جاری کشیدگی اس مال ویئر کی وجہ سے مزید بڑھے گی اور دونوں جانب سے اپنی برتری ثابت کرنے کے لئے سائبر حملوں میں اضافے کا امکان ہے۔ ☆☆

لنکڈ ان کے بعد ہیکرز کا اگلا نشانہ...... یاہو

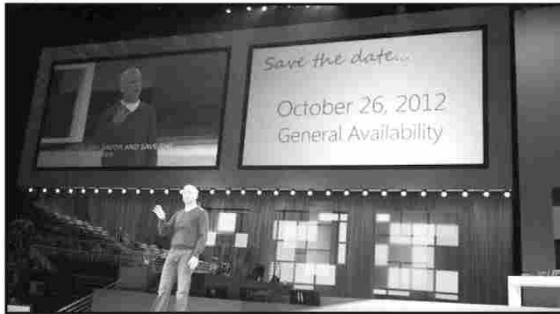
گزشتہ ماہ ہی لنکڈ ان (LinkedIn) نامی مشہور ویب سائٹ کے بارے میں خبر آئی ہے کہ اس کے لاکھوں صارفین کے پاس ورڈز لیک ہوگئے ہیں۔ اس خبر کی تصدیق کے بعد لنکڈ ان نے تمام صارفین کو اپنے پاس ورڈز تبدیل کرنے کی ہدایات جاری کردی تھیں۔ لنکڈ ان کے لئے یہ صورت حال انتہائی تباہ کن ثابت ہوئی اور صارفین کا اعتماد بری طرح مجروح ہوا۔ صارفین نے لنکڈ ان پر ڈیٹا سکیوریٹی کے ناکافی انتظام کا الزام لگایا۔ لیکن جلد ہی کئی دوسری ویب سائٹ بھی لنکڈ ان کی طرح ہیک کرلی گئیں اور ان کے صارفین کے پاس ورڈز انٹرنیٹ پر "لیک" ہوگئے۔ ان حملوں کا تازہ ترین نشانہ "یاہو" ہے۔ جس کے ساڑھے چار لاکھ صارفین کے پاس ورڈز ہیک کرلئے گئے ہیں۔

D33Ds نامی ہیکرز کے گروپ نے اس حملے کی ذمہ داری قبول کرتے ہوئے کہا ہے کہ انہوں نے یاہو کی ایک مخصوص سروس میں موجود خامی کا فائدہ اٹھاتے ہوئے بنیادی نوعیت کی SQL انجکشن کے ذریعے یوزر نیمز اور پاس ورڈز تک رسائی حاصل کی ہے۔ اس گروپ نے بعد میں تمام ای میل ایڈریس اور پاس ورڈ انٹرنیٹ پر بھی جاری کردیئے تھے۔

یاہو نے اس ہیک کے منظر عام پر آنے کے بعد فوراً ہی اپنی سروسز میں موجود خامی پر قابو پالیا۔ کمپنی نے اپنے بلاگ پر صارفین کو مطلع کرتے ہوئے کہا کہ "ہم نے خامی دور کردی ہے اور متاثرہ یاہو صارفین کیلئے مزید سکیوریٹی کا انتظام بھی کردیا ہے۔ ساتھ ہی ہم ان صارفین کو مطلع بھی کررہے ہیں۔"

عام طور پر صارفین مختلف ویب سائٹس پر اکاؤنٹ بناتے ہوئے ایک ہی جیسے پاس ورڈ استعمال کرتے ہیں۔ اس لئے یاہو نے متاثرہ صارفین کو ہدایت جاری کی ہے کہ اگر انہوں کسی دوسری ویب سائٹ پر اپنے اکاؤنٹ کا لیک ہونے والا پاس ورڈ ہی رکھا ہوا ہے تو اسے بھی فوراً تبدیل کرلیں۔

سکیوریٹی ماہرین نے یاہو کو اس حملے کے بعد آڑے ہاتھوں لیا ہے کیونکہ یاہو صارفین کے پاس ورڈ کو انکرپٹ (Encrypt) کئے بغیر ہی اپنے سرور پر محفوظ رکھے ہوئے تھا۔ اس طرح لیک ہونے کے بعد ان پاس ورڈز کو بہ آسانی صارف کے اکاؤنٹ تک رسائی کے لئے استعمال کیا جاسکتا تھا۔ ماہرین نے یاہو کے اس عمل کو شدید طرز کی غفلت قرار دیا ہے کیونکہ اگر پاس ورڈ انکرپٹ (Encrypt) ہوتے تو ہیکرز کیلئے انہیں ڈی کرپٹ کرنا آسان نہ ہوتا۔ حساس معلومات جیسے پاس ورڈ یا کریڈٹ کارڈ نمبر کو MD5 ہیش میں تبدیل کرنا آج کل ایک معمولی بات ہے لیکن MD5 ہیش کو Crack کرنا ناممکن ہے۔ ہر پروگرامنگ لینگویج میں اس کیلئے آسان استعمال فنکشنز موجود ہیں اور تقریباً ہر ویب سائٹ پر اسے استعمال کیا جارہا ہے۔ اس لئے یاہو کی طرف سے دی جانے والی لاکھ صفائیوں کے باوجود اسے غفلت ہی کہا جائے گا کہ اس نے صارفین کے پاس ورڈز کو بغیر انکرپٹ کئے اپنے پاس رکھا۔ اس کے علاوہ اپنے نیٹ ورک میں بنیادی سکیوریٹی انتظام بھی ناکافی رکھے جس کی وجہ سے ہیکرز بہ آسانی ڈیٹا بیس تک رسائی حاصل کرسکے۔

مائیکروسافٹ ونڈوز 8 جاری کرنے کی حتمی تاریخ

مائیکروسافٹ نے آخر کار ونڈوز 8 جاری کرنے کی حتمی تاریخ کا اعلان کردیا ہے۔ مائیکروسافٹ نے سال 2012ء کے آغاز ہی میں بتادیا تھا کہ ونڈوز 8 کو اسی سال اکتوبر کے ماہ میں جاری کیا جائے گا لیکن کوئی حتمی تاریخ نہیں دی تھیں جس کا اعلان اب ونڈوز اور ونڈوز لائیو یونٹ کے صدر نے کمپنی کی سالانہ سیلز میٹنگ کے دوران کیا۔ مائیکروسافٹ کے مطابق ونڈوز 8 کا ریٹیل ورژن 26 اکتوبر کو جاری کیا جائے گا جب کہ RTM ورژن اگست کے اوائل میں جاری کیا جائے گا۔ تاہم یہ بات ابھی تک نامعلوم ہے کہ آیا مائیکروسافٹ ونڈوز 8 کے ساتھ کیا کوئی مخصوص ہارڈ ویئر بھی جاری کرے گا کہ نہیں۔ واضح رہے کہ مائیکروسافٹ حال ہی میں مائیکروسافٹ سرفس (Surface) نامی کمپیوٹر ٹیبلٹ منظر عام پر لایا ہے جس کے مائیکروسافٹ کمپیوٹر ہارڈ ویئر بنانے والے کمپنیوں کی فہرست میں بھی شامل ہوگیا ہے۔ اس سے پہلے مائیکروسافٹ نے خود کو صرف سافٹ ویئر تک محدود کر رکھا تھا۔

ونڈوز کے اس نئے ورژن میں ونڈوز 7 جیسی تمام خوبیاں موجود ہیں جنہیں مزید بہتر بنایا گیا ہے۔ لیکن کوئی ایسا فیچر متعارف نہیں کروایا گیا جسے غیر معمولی کہا جاسکے۔ البتہ اس کا میٹرو (Metro) گرافیکل یوزر انٹرفیس ضرور اس کی ظاہری شکل وصورت کو منفرد بناتا ہے۔ اس کے دیگر فیچرز میں ونڈوز ٹو گو اہم ہے جو ونڈوز 8 کو یو ایس بی فلیش ڈرائیوز پر انسٹال اور بوٹ کرنے کی سہولت فراہم کرتا ہے۔ اس کے علاوہ ونڈوز اسٹور، ایپل کے App Store کی

طرح ونڈوز 8 کے لئے مختلف ایپلی کیشنز خریدنے اور استعمال کرنے کے لئے پیش کرتا ہے۔ ونڈوز کے اس نئے ورژن میں انٹرنیٹ ایکسپلورر کا بھی نیا ورژن فراہم کیا گیا ہے۔ تیز ترین بوٹ اپ بھی ونڈوز 8 کی نئی خوبی ہے۔ ونڈوز ایکس پی، وستا اور ونڈوز سیون کے صارفین بہ آسانی ونڈوز 8 پر اپ گریڈ ہوسکیں گے۔

یہ ورژن نہ صرف ڈیسک ٹاپ کمپیوٹرز بلکہ ٹیبلٹس اور خاص طور پر مائیکروسافٹ سرفس کے لئے بھی دستیاب ہوگا۔ اہم بات یہ ہے کہ ونڈوز 8 میں ARM مائیکرو پروسیسرز کی سپورٹ بھی شامل کی گئی ہے جو کہ کمپیوٹر ٹیبلٹس میں کثرت سے استعمال ہوتا ہے اور اس میدان میں اس نے انٹل اور اے ایم ڈی کو بہت پیچھے چھوڑ دیا ہے۔

مورے کا قانون بچانے کی کوششیں

اس میں کوئی شک نہیں کہ کمپیوٹر ٹیکنالوجی ماضی کی طرح ہی تیزی سے ترقی کرتی رہے گی اور ہر نئی نسل کی کمپیوٹر چپ زیادہ سے زیادہ طاقتور ہوگی۔ لیکن اب تکنیکی حدود کی وجہ سے ترقی کی یہ رفتار متاثر ہونے کا خدشہ پیدا ہو چکا ہے۔ 1965ء میں جب انٹل کے شریک بانی گورڈن ای مورے نے دعویٰ کیا کہ تقریباً ہر دو سال بعد کمپیوٹر چپ پر موجود ٹرانسسٹر کی تعداد دگنی ہو جائے گی تو اس وقت کسی کو یقین نہیں تھا کہ یہ دعویٰ اس قدر سچ ثابت ہوگا۔ 1975ء سے لیکر آج تک یہ قانون کارگر ہے لیکن اب اس قانون کو بچانے کے لئے چپس بنانے کی نئی ٹیکنالوجی کی اشد ضرورت ہے۔

انٹل نے حال ہی میں 22 نینو میٹر ٹیکنالوجی کے حامل پروسیسرز کی پہلی نسل کا اجراء کیا ہے۔ یاد رہے کہ اس وقت زیر استعمال جدید پروسیسرز 32 نینو میٹر لیتھوگرافی ٹیکنالوجی کی مدد سے بنائے گئے ہیں۔ اس طرح 22 نینو میٹر جتنے چھوٹے ٹرانسسٹر بنا کر انٹل نے مزید کچھ عرصے کیلئے مورے کے قانون کو بچا لیا ہے۔ کمپیوٹر چپس بنانے کا موجودہ طریقہ پروسیسرز کی اگلی دو یا تین نسلوں یعنی 14 اور پھر 11 نینو میٹر ٹیکنالوجی کی لئے تو کارآمد ہے لیکن اس کے بعد یہ ٹیکنالوجی مزید استعمال نہیں کی جاسکے گی۔ 2007ء میں انٹل کا خیال تھا کہ 22 نینو میٹر ٹیکنالوجی والی چپس بنانے کے لئے اسے لازماً کسی دوسری ٹیکنالوجی کی ضرورت ہوگی مگر موجودہ ٹیکنالوجی میں ہی کچھ بہتری کر کے اسے مزید کچھ عرصے تک قابل استعمال بنا لیا گیا تھا۔ اندازے کے مطابق ہم یہی ٹیکنالوجی 2013ء تک استعمال کرتے رہے گے لیکن پریشانی کی بات یہ ہے کہ اس ٹیکنالوجی کی جگہ لینے کے لئے دوسری بہترین ٹیکنالوجی نہ صرف یہ کہ ابھی مکمل طور پر تیار نہیں ہے بلکہ اسے اپنانے میں بہت دیر بھی ہو چکی ہے۔

انٹل نے اسی ماہ اعلان کیا ہے کہ اس نے 4 ارب ڈالر ایک جرمن کمپنی ASML میں لگائے ہیں جو کمپیوٹر چپس بنانے والے آلات بناتی ہے۔ اس سرمایہ کاری کا مقصد کمپیوٹر چپس بنانے کی ٹیکنالوجی کو بہتر بنانا ہے تاکہ ترقی کی رفتار کم نہ ہونے پائے۔

وہ ٹیکنالوجی جو 2013ء کے بعد موجودہ چپس بنانے والی ٹیکنالوجی کی جگہ لے گی، ایکسٹریم الٹراوائلٹ (EUV) لیتھوگرافی کہلاتی ہے۔ یہ ٹیکنالوجی انتہائی طاقتور بلائے بنفشی روشنی استعمال کرتی ہے جو کہ اسپیکٹرم پر ایکس ریز کے قریب ہوتی ہیں اور ان کی طول موج (Wave Length) بھی چھوٹی یعنی تقریباً 13 نینو میٹر ہوتی ہے۔ یاد رہے کہ موجودہ لیتھوگرافی تیکنیک میں 193 نینو میٹر وویلینتھ کی حامل بلائے بنفشی روشنی استعمال کی جاتی ہے۔ اس طرح چھوٹی طول موج کی بنفشی روشنی مزید چھوٹے پروسیسرز بنا سکے گی۔ ستم یہ ہے کہ EUV لیتھوگرافی کو مکمل طور پر قابل استعمال بنانا انتہائی دشوار ثابت ہوا ہے۔ ASML میں انٹل کی سرمایہ کاری اسی تناظر میں کی گئی ہے تاکہ جرمن کمپنی کی صلاحیتوں کا فائدہ اٹھاتے ہوئے اس ٹیکنالوجی کو جلد از جلد تجارتی بنیادوں پر قابل استعمال بنایا جاسکے۔ ASML نے اس سلسلے میں ایک پروٹوٹائپ بھی لیا ہے جو کہ سلیکون ویفر پر EUV کی مدد سے ٹرانسسٹر نقش کر سکتا ہے لیکن یہ پروٹوٹائپ جتنی طاقتور EUV روشنی استعمال کرتا ہے اس کی طاقت تجارتی بنیادوں پر استعمال کے لئے درکار روشنی سے آدھی ہے۔ تاہم یہ کمپنی اس ٹیکنالوجی کو بہتر بنانے کے لئے بہت سرگرمی سے کام کر رہی ہے۔ اگرچہ انٹل نے ASML سے EUV کی اگلی نسل کے لئے معاہدہ کیا ہے لیکن اس معاہدے سے دستیاب ہونے والے وسائل جرمن کمپنی کو EUV کی پہلی نسل میں موجود خامیاں دور کرنے میں معاون ہونگے۔ امید کی جاری ہے کہ جلد ہی دیگر کمپیوٹر چپس بنانے والی کمپنیاں بھی انٹل کی طرح ASML سے معاہدے کر لیں گی تاکہ اس ٹیکنالوجی کو جلد از جلد تجارتی بنیادوں پر قابل استعمال کیا جاسکے۔

مختصر خبریں

☆...... اسرائیلی اور امریکی سائنسدانوں کی ایک ٹیم نے روشنی کی twisted beam کو استعمال کرتے ہوئے ایسا وائرلیس نظام تشکیل دیا ہے جو کہ 2.5 ٹیرابٹس فی سیکنڈ جیسی عظیم رفتار سے ڈیٹا ارسال کر سکتا ہے۔ یہ رفتار آج دستیاب تیز ترین براڈ بینڈ سے بھی ہزاروں گنا تیز ہے۔ تاہم یہ نظام صرف ایک میٹر کے اندر کام کرتا ہے۔ اس لئے سائنسدانوں کی ٹیم اب اس کا دائرہ عمل بڑھانے پر کام کر رہے ہیں۔

☆...... Eindhoven یونی ورسٹی آف ٹیکنالوجی سے تعلق رکھنے والے جرمن محققین نے ایک ایسی پروٹیکٹیو پلاسٹک کوٹنگ تیار کی ہے جو کہ نشانات (Scratch) پڑنے پر خود کو ٹھیک کر سکتی ہے۔ اس طرح ایسے موبائل فون، ٹیبلٹس اور ٹچ اسکرین کمپیوٹرز جن کی اسکرین پر کثرت استعمال سے نشانات پڑ جاتے ہیں، اس کوٹنگ کی وجہ سے ہمیشہ نئے جیسے رہیں گے۔

☆...... مائیکروسافٹ نے آفس 2013 یعنی Office 15 کا کسٹمر پریویو ورژن جاری کر دیا ہے۔ ونڈوز 8 کی طرح یہ بھی میٹرو اسٹائل پر مبنی ہے اور اس میں ٹچ اسکرین کمپیوٹرز کی بہترین سپورٹ موجود ہے۔

☆...... ایپل اور سام سنگ کے درمیان جاری قانونی جنگ کے باوجود صرف دو ماہ کے عرصے میں سام سنگ گلیکسی S III کے اب تک 10 ملین یونٹس فروخت ہو چکے ہیں۔ اس طرح روزانہ 190,000 فونز خریدے جارہے ہیں۔ امید کی جارہی ہے کہ یہ فون 40 ملین کے عدد کو بھی عبور کر جائے گا۔ سام سنگ کے مطابق اس سال کے آخر میں گلیکسی ایس تھری فون کا 64 جی بی ماڈل بھی جاری کر دیا جائے گا۔ جبکہ ایپل اور سام سنگ کے درمیان مقابلے کو دیکھتے ہوئے کہا جاسکتا ہے کہ آئی فون 5 کی آمد بھی جلد ہی متوقع ہے۔

☆...... مائیکروسافٹ کے محققین کے مطابق سالڈ اسٹیٹ ہارڈ ڈسک جو اس وقت کمپیوٹر اور اسمارٹ فون بنانے والی کمپنیوں کے لئے انتہائی پرکشش ہیں، وہ تمام خوبیاں جو انہیں عام ہارڈ ڈسک سے ممتاز کرتی ہیں، جیسے ڈیٹا تک تیز ترین رسائی، ہارڈ ڈسک کا سائز بڑھنے سے ختم ہو جائیں گی۔ ماہرین کے مطابق یہ ڈرائیوز 16 ٹی بی کے سائز کو پہنچنے کے بعد انتہائی غیر پائیدار ہو جائیں گی اور ڈیٹا تک رسائی کے لئے دگنا وقت درکار ہوگا۔

ونڈوز 7 ٹپس

ونڈوز 7، مائیکروسافٹ کا ایک بہترین آپریٹنگ سسٹم ثابت ہوا۔ اس کی مقبولیت اس کی کامیابی کا ثبوت ہے۔ آیئے آپ کو کچھ دلچسپ ٹپس دیتے ہیں جن سے آپ اپنی پسندیدہ ونڈوز 7 کو مزید دلکش اور دلچسپ بنا سکتے ہیں۔

پوشیدہ انٹرنیشنل وال پیپرز اور تھیم استعمال کریں

جب آپ ونڈوز 7 انسٹال کرتے ہیں تو آپ سے آپ کی زبان، وقت اور کرنسی کے بارے میں پوچھا جاتا ہے۔ آپ کے ردعمل کے مطابق آپ کے کمپیوٹر میں چند وال پیپرز اور تھیمز انسٹال کردیے جاتے ہیں۔

آپ کو معلوم ہونا چاہیے کہ ان کے علاوہ بھی ونڈوز میں وال پیپرز اور تھیمز موجود ہیں، جو کہ پوشیدہ ہوتے ہیں۔ آپ ان تھیمز اور وال پیپرز تک رسائی حاصل نہیں کرسکتے، لیکن ایک آسان سا طریقہ موجود ہے جس کے ذریعے آپ ان کو استعمال کرسکتے ہیں۔

اسٹارٹ مینیو میں موجود رن باکس میں ٹائپ کیجیے:

C:\Windows\Globalization\MCT

اور انٹر پریس کردیں۔ اگر آپ کے پاس ونڈوز سی ڈرائیو کی بجائے کسی دوسری ڈرائیو میں انسٹال ہے تو کمانڈ کو اسی حساب سے لکھیں۔

یہ کمانڈ چلاتے ہی ونڈوز ایکسپلورر کھل جائے گا اور اس میں آپ کو کچھ فولڈرز نظر آرہے ہوں گے۔ ان فولڈرز میں مختلف ملکوں جیسا کہ آسٹریلیا، کینیڈا، ساؤتھ افریقہ اور برطانیہ وغیرہ کے حساب سے وال پیپرز اور تھیمز موجود ہوں گے۔

آپ جس ملک کے تھیمز استعمال کرنا چاہیں اس کا فولڈر کھولیں اس میں تھیم کا فولڈر موجود ہوگا۔ مثال کے طور پر:

C:\Windows\Globalization\MCT\MCT-ZA\Theme

کسی بھی تھیم پر ڈبل کلک کرنے سے ونڈوز کے پرسنلائزیشن سیکشن میں ایک شارٹ کٹ بن جائے گا، جس سے آپ اپنی پسند کے تھیمز اور وال پیپرز باآسانی استعمال کر پائیں گے۔

ڈیسک ٹاپ سے غیر ضروری ونڈوز کا صفایا

اکثر ہم کام کے دوران اتنی ونڈوز کھول لیتے ہیں کہ اُلجھن ہونے لگتی ہے۔ کام تو ہم ایک پروگرام میں کررہے ہوتے ہیں لیکن زائد ونڈوز سے ڈیسک ٹاپ بھر جاتی ہے۔ ونڈوز کے سابقہ ورژنز میں ہر ونڈو کو انفرادی طور پر منی مائز کرنا پڑتا تھا، جبکہ ونڈوز 7 میں ''شیک'' (Shake) کا فیچر دیا گیا ہے۔ جس کی مدد سے آپ تمام کھلی ونڈوز کو منی مائز کرسکتے ہیں سوائے اس کے جس پر آپ کام کررہے ہوں۔

یہ دلچسپ فیچر استعمال کرنے کے لیے جس ونڈو پر کام کررہے ہوں اس کی ٹائٹل بار پر کلک کرکے رکھیں اور اسے اس وقت تک جلدی جلدی ہلائیں جب تک کہ دوسری ونڈوز منی مائز نہ ہوجائیں۔

تمام منی مائز کی گئی ونڈوز کو واپس لانے کے لیے بھی یہی طریقہ استعمال ہوگا۔

ویسے تو یہ فیچر ونڈو کی اور ہوم کی (Window+Home) ایک ساتھ دبانے سے بھی استعمال کیا جاسکتا ہے لیکن یہ شیک جتنا دلچسپ نہیں۔

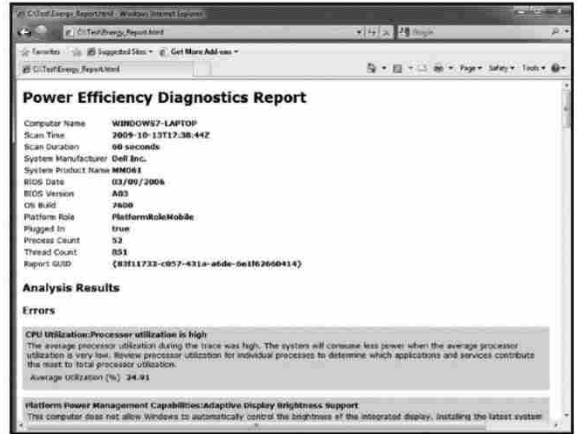
لیپ ٹاپ کی پاور کی کارکردگی رپورٹ حاصل کریں

آپ کے پاس لیپ ٹاپ ہے اور آپ اس کی بیٹری کی بہتر کارکردگی چاہتے ہیں؟ ونڈوز 7 میں ایک پوشیدہ ٹول موجود ہے جو لیپ ٹاپ کے انرجی کے استعمال کی جانچ پڑتال کرتا ہے اور مفید مشورے بھی دیتا ہے۔

اسے استعمال کرنے کے لیے کمانڈ پرامپٹ بطور ایڈمنسٹریٹر کھول لیں۔ یا کمانڈ پرامپٹ کھولنے کے لیے رن میں cmd لکھ کر انٹر پریس کریں۔ جب یہ کھل جائے تو اس پر رائٹ کلک کر کے "رن ایز ایڈمنسٹریٹر" (Run as administrator) منتخب کر لیں۔

کمانڈ لائن پر ذیل میں دی گئی کمانڈ ٹائپ کریں:

powercfg -energy -output \Folder\Energy_Report.h

جس جگہ آپ رپورٹ محفوظ کرنا چاہتے ہیں Foler/ کی جگہ وہ ایڈریس لکھیں۔ مثلاً

اگر آپ رپورٹ سی ڈرائیو میں بنانا چاہتے ہیں تو فولڈر کی جگہ :c لکھیں۔

کچھ دیر کے لیے ونڈوز 7 آپ کے لیپ ٹاپ کی جانچ پڑتال کرے گی۔

جائزہ وغیرہ مکمل ہونے کے بعد یہ ایچ ٹی ایم ایل فارمیٹ میں ایک رپورٹ مرتب کر دے گی۔ یہ رپورٹ آپ اپنی منتخب کردہ لوکیشن پر ملاحظہ کر سکتے ہیں۔

اس رپورٹ میں پاور کی کارکردگی کو بہتر بنانے کے لیے مفید سفارشات بھی موجود ہوں گی۔

اسٹارٹ مینیو سے انٹرنیٹ پر تلاش کیجیے

اسٹارٹ مینیو میں موجود سرچ باکس، کمپیوٹر میں کچھ تلاش کرنے کے کام کو بہت سہل بنا دیتا ہے، لیکن آپ اس کے ذمے دُہری ڈیوٹی بھی لگا سکتے ہیں۔ یعنی آپ اس کی مدد سے انٹرنیٹ پر بھی تلاش کر سکتے ہیں۔

اس فیچر کو فعال کرنے کے لیے اسٹارٹ مینیو کے سرچ باکس میں GPEDIT.MSC لکھ کر انٹر پریس کریں، جو گروپ پالیسی ایڈیٹر کھول دے گا۔

اس میں درج ذیل جگہ پر پہنچ جائیں:

User Configuration --> Administrative Templates --> Start Menu and Taskbar

اس میں موجود "Add Search Internet link to Start Menu" پر ڈبل کلک کریں اور ظاہر ہونے والی اسکرین میں Enabled سلیکٹ کر لیں۔ اس کے بعد او کے پر کلک کر کے گروپ پالیسی ایڈیٹر کو بند کر دیں۔

اب آپ سرچ باکس میں جب بھی کچھ سرچ کرنے کے لیے لکھیں گے "Search the Internet" کا آپشن بھی ظاہر ہوگا۔ جسے استعمال کرتے ہوئے آپ اپنے ڈیفالٹ براؤزر میں انٹرنیٹ پر بھی سرچ کر سکتے ہیں۔

شٹ ڈاؤن بٹن میں تبدیلی کریں

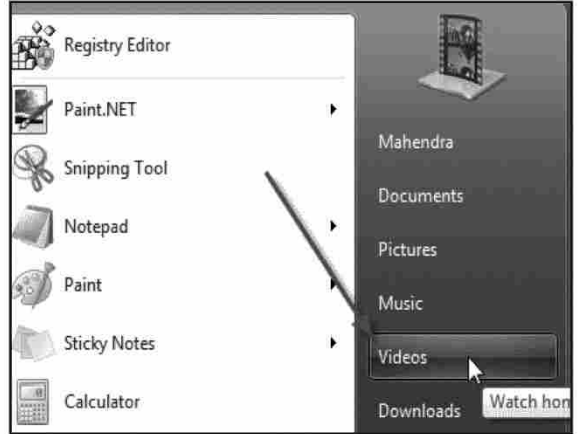
اسٹارٹ مینیو میں موجود شٹ ڈاؤن بٹن کو عموماً ہم کمپیوٹر بند کرنے کے لیے استعمال کرتے ہیں۔ جبکہ سسٹم ری اسٹارٹ یا لاگ آف کرنا مقصود ہو تو اس بٹن کے ساتھ ایک چھوٹا سا مینیو موجود ہوتا ہے جس میں سے ری اسٹارٹ یا لاگ آف منتخب کرنا پڑتا ہے۔ بعض اوقات ایسا ہوتا ہے کہ سسٹم مکمل بند کرنے کی بجائے لاگ آف، لاک یا ری اسٹارٹ وغیرہ

کرنا پڑتا ہے۔ایسے میں اکثر غلطی سے شٹ ڈاؤن پر کلک کرنے سے خفت کا سامنا بھی کرنا پڑتا ہے۔

تو کیا خیال ہے کیوں نا اس شٹ ڈاؤن کو ری اسٹارٹ یا لاگ آف سے بدل دیا جائے؟ جی ہاں آپ اسے اپنے پسندیدہ آپشن یعنی ری اسٹارٹ، لاگ آف، لاک، سلیپ یا ہائبرنیٹ سے بدل سکتے ہیں۔

اس ڈیفالٹ ایکشن کو بدلنے کے لیے اسٹارٹ مینیو کے بٹن پر رائٹ کلک کر کے پراپرٹیز منتخب کر لیں۔اسٹارٹ مینیو ٹیب میں سے ''پاور بٹن ایکشن'' (Power button action) کے سامنے موجود ڈراپ ڈاؤن مینیو میں سے اپنا پسندیدہ آپشن منتخب کر کے اوکے کر دیں۔

اسٹارٹ مینیو میں وڈیوز لنک شامل کیجیے

ونڈوز 7 اسٹارٹ مینیو آپ کی تصاویر اور میوزک کے لنکس شامل رکھتا ہے۔یعنی آپ کی گزشتہ ملاحظہ کی گئی تصاویر اور سنے گئے گانوں کے لنک اسٹارٹ مینیو میں شامل ہو جاتے

ہیں، جن سے ان تک دوبارہ پہنچنا بہت آسان ہو جاتا ہے لیکن اگر آپ بہت زیادہ وڈیوز دیکھتے ہیں تو اسٹارٹ مینیو میں وڈیوز کے لنک بھی تو ہونے چاہئیں۔وڈیوز کے لنکس شامل کرنے کے لیے درج ذیل اقدام کی ضرورت ہوگی:

اسٹارٹ بٹن پر رائٹ کلک کر کے پراپرٹیز منتخب کر لیں۔

ظاہر ہونے والی اسکرین سے اسٹارٹ مینیو ٹیب میں جائیں اور کسٹمائز پر کلک کریں۔

اب جو ڈائیلاگ باکس ظاہر ہو اس کو اسکرول کرتے ہوئے بالکل نیچے آ جائیں اور ''وڈیوز سیکشن'' میں "Display as a link" منتخب کر کے اوکے کر دیں۔

چیک باکس سے مختلف فائلیں منتخب کریں

مختلف فائلیں منتخب کرنا ہمارا روزمرہ کا کام ہے جب ہم کچھ فائلیں کاپی کر رہے ہوں، ڈیلیٹ کر رہے ہوں یا انھیں کہیں اور منتقل کر رہے ہوں۔ظاہر ہے بہت ساری فائلز میں سے مطلوبہ فائلوں کو منتخب کرنے کے لیے ہم کی بورڈ سے کنٹرول کا بٹن دبا کر رکھتے ہیں اور

فائلیں سلیکٹ کرتے ہیں۔لیکن ونڈوز 7 میں فائلز منتخب کرنے کے لیے ایک بہترین آپشن بھی موجود ہے۔

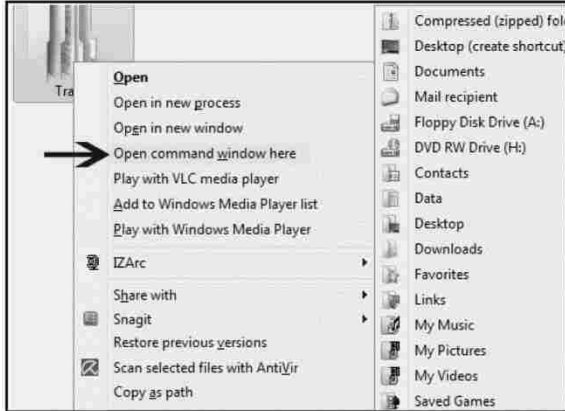
ونڈوز ایکسپلورر میں آرگنائز پر کلک کرتے ہوئے ''فولڈر اینڈ سرچ آپشنز'' "Folder and search options" منتخب کریں یا کنٹرول پینل سے بھی اسے کھولا جا سکتا ہے۔

اس کے بعد ویو ٹیب پر کلک کریں۔

ایڈوانس سیٹنگز میں اسکرول کرتے ہوئے نیچے آ جائیں اور "Use check boxes to select items" کے آپشن پر چیک لگا دیں۔

لیجیے اب آپ مختلف فائلیں منتخب کرنے کے لیے کنٹرول کے بٹن کے محتاج نہیں رہے بلکہ آپ جب بھی کسی فائل یا فولڈر پر کلک کریں گے اس کے ساتھ ایک چیک باکس ظاہر ہو جائے گا۔

کسی بھی فولڈر سے براہ راست کمانڈ پرامپٹ کھولیے

کمانڈ پرامپٹ کے دلدادہ یقیناً اس ٹپ کو خوش آمدید کہیں گے۔ونڈوز 7 میں آپ کسی بھی فولڈر سے براہ راست کمانڈ پرامپٹ کھول سکتے ہیں۔

اس فیچر کو استعمال کرنے کے لیے شفٹ کا بٹن دبا کر رکھتے ہوئے مطلوبہ فولڈر پر رائٹ

کلک کریں اور ظاہر ہونے والے مینیو میں سے "Open command window here" منتخب کرلیں۔ یاد رہے کہ یہ ٹپ ڈاکیومنٹس کے فولڈر میں کام نہیں کرتی۔

ونڈوز ایکسپلورر تمام ڈرائیوز ظاہر کیجیے

آپ کے سسٹم کی سیٹنگز کے مطابق ہوسکتا ہے کہ جب آپ ونڈوز ایکسپلورر کھولیں تو اس میں آپ کی تمام ڈرائیوز ظاہر نہ ہورہی ہوں مثلاً میموری کارڈ ریڈرز، اگر وہ خالی ہوں تو۔ اگر آپ چاہتے ہیں کہ تمام ڈرائیوز ظاہر ہوں، چاہے وہ خالی ہی کیوں نہ ہوں تو اس کا ایک آسان حل موجود ہے۔

ونڈوز ایکسپلورر کھول کر Alt بٹن دبائیں تاکہ ٹاپ مینیو ظاہر ہوجائے۔

ٹولز میں سے فولڈر آپشنز پر کلک کریں اور کھلنے والی ایپلٹ میں سے ویو ٹیب میں آجائیں۔

ایڈوانس سیٹنگز میں "Hide empty drives in the Computer folder" کے ساتھ موجود چیک باکس کو ان چیک کرکے اوکے کردیں۔

اب ہمیشہ تمام ڈرائیوز ظاہر رہیں گی۔

ٹاسک بار میں تھمب نیل دکھانے کی اسپیڈ کو بڑھائیے

تھمب نیل پری ویو ٹاسک بار کا ایک بہت عمدہ فیچر ہے۔ اس کی مدد سے آپ ٹاسک پر کھلے پروگرامز یا فولڈرز پر ماؤس لے جائیں تو یہ اس کا ایک چھوٹا سا ویو تھمب نیل کی صورت میں دکھاتا ہے۔ لیکن اکثر ونڈوز تھمب نیل دکھانے میں تھوڑی سی دیر لگاتی ہے۔ لیکن رجسٹری ایڈیٹر میں ایک چھوٹی سی تبدیلی کرکے آپ اس تھمب نیل دکھانے کے فیچر کو مزید تیز کرسکتے ہیں۔

(رجسٹری ایڈیٹر میں کوئی بھی تبدیلی کرنے سے پہلے بہتر ہے کہ آپ اس کا بیک اپ بنا لیں، تاکہ کسی بھی خرابی کی صورت میں اسے واپس ری اسٹور کیا جاسکے)

رجسٹری ایڈیٹر کو کھولنے کے لیے رن میں regedit لکھ کر اینٹر پریس کریں۔

رجسٹری ایڈیٹر میں اس جگہ پر پہنچ جائیں:

HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Mouse

یہاں موجود MouseHoverTime پر ڈبل کلک کریں۔ آپ دیکھ سکتے ہیں کہ اس کی ڈیفالٹ ویلیو 400 ہے۔ اس کا مطلب ہے چار سو ملی سیکنڈز۔ اسے کسی چھوٹی ویلیو سے بدل دیجیے مثال کے طور پر اسے 150 کردیں۔ اس کے بعد اوکے پر کلک کریں اور

رجسٹری ایڈیٹر کو بند کردیں۔

تبدیلی ملاحظہ کرنے کے لیے اب آپ کو ایک دفعہ سسٹم کو لاگ آف یا ری اسٹارٹ کرنا ہوگا۔

ٹاسک بار پر موجود آئی کنز کی جگہ تبدیل کیجیے

ٹاسک بار پر کھلے ہوئے پروگرامز یا فولڈرز کو تو آگے پیچھے کیا جاہی سکتا ہے لیکن ونڈوز 7 میں ٹاسک بار پر موجود شارٹ کٹ آئی کنز کی جگہ کو بھی تبدیل کیا جاسکتا ہے۔ جس آئی کن کی جگہ تبدیل کرنی ہو اس پر کلک دبا کر رکھتے ہوئے اسے منتقل کردیں، آئی کن با آسانی آپ کی مطلوبہ جگہ پر چلا جائے گا۔

ٹاسک بار نوٹیفیکیشنز پر اختیار حاصل کیجیے

داہنی سائیڈ پر نچلے کونے میں اکثر ہم نوٹیفیکیشنز دیکھتے رہتے ہیں جیسے کہ سسٹم میسجز، الرٹس اور عام طور پر بیک گراؤنڈ میں چلنے والے پروگرامز کے آئی کنز۔ لیکن ونڈوز 7 میں ان تمام الرٹس اور آئی کنز پر کنٹرول فراہم کیا گیا ہے۔

ٹاسک بار پر رائٹ کلک کرکے پراپرٹیز منتخب کریں۔

کھلنے والی ایپلٹ میں Notification area کے سامنے موجود Customize پر کلک کریں۔

یہاں ہر ایپلی کیشن کے سامنے آپشنز موجود ہیں کہ کن پروگرامز کے آئی کنز اور الرٹس آپ ہر وقت دیکھنا چاہتے ہیں اور کن کو بند رکھنا پسند کریں گے۔

اس کے علاوہ یہاں سسٹم آئی کنز اور سروسز بھی ملاحظہ کر سکتے ہیں جیسے کہ کلاک، والیم، نیٹ ورک، پاور اینڈ ایکشن وغیرہ۔

تمام ایکٹیو ونڈوز کو ٹرانسپیرنٹ کیجیے

اگر کام کے دوران آپ کو وقتی طور پر ڈیسک ٹاپ دیکھنی ہو تو کی بورڈ سے windows+space دبا کر رکھیں۔ اس سے تمام ایکٹیو ونڈوز ٹرانسپیرنٹ ہو جائیں گی اور آپ ڈیسک ٹاپ دیکھ سکیں گے۔

کیز کو چھوڑتے ہی آپ جس ونڈو پر کام کر رہے ہوں گے اس پر واپس آ جائیں گے۔

تمام کھلی ونڈوز کو منی مائز کیجیے

ونڈوز کے دیگر ورژنز میں ''شو ڈیسک ٹاپ'' کا آئی کن کوئیک لانچ میں موجود ہوتا تھا جس پر کلک کرنے سے کھلی تمام ونڈوز منی مائز ہو جاتی ہیں۔ ونڈوز 7 میں شو ڈیسک ٹاپ کا آپشن نچلے داہنی کونے میں منتقل کر دیا گیا ہے۔ اگر آپ غور کریں تو کونے میں کلاک کے برابر میں ایک چھوٹا سا الگ حصہ موجود ہے۔ اس پر کلک کرتے ہی تمام ونڈوز منی مائز ہو جاتی ہیں جبکہ اسی پر کلک کر کے منی مائز کی گئی ونڈوز کو واپس لایا جا سکتا ہے۔

ری سائیکل بن کو بائی پاس کریں

ویسے تو ری سائیکل بن ایک بہترین محافظ ہے۔ اگر کوئی فائل غلطی سے ڈیلیٹ ہو جائے تو اسے ری سائیکل بن سے واپس حاصل کیا جا سکتا ہے۔ لیکن اگر کسی فائل کو ری سائیکل بن میں بھیجنے کی بجائے مکمل طور پر ڈیلیٹ کرنا ہو تو ہم Shift+Del استعمال کرتے ہیں۔

اگر آپ چاہیں تو ان کیز کا سہارا لیے بنا ہی فائلز کو ری سائیکل بن میں بھیجے بغیر مکمل طور پر ڈیلیٹ کر سکتے ہیں۔ اس کے لیے ری سائیکل بن کے آئی کن پر رائٹ کلک کریں اور کھلنے والے مینیو میں سے پراپرٹیز سلیکٹ کر لیں۔

''ری سائیکل بن پراپرٹیز'' میں پہلے وہ ڈرائیو سلیکٹ کریں جس کی ڈیلیٹ کی گئی فائلز کو آپ بائی پاس کرنا چاہتے ہیں اس کے بعد نیچے موجود آپشن "Don't move files to the Recycle Bin. Remove files immediately when deleted" کو سلیکٹ کر کے اوکے کر دیں۔

ونڈوز اسپلیش اسکرین کو بائی پاس کیجیے

ونڈوز اسپلیش اسکرین کو بائی پاس کرنے سے آپ اپنے سسٹم کا بوٹ ٹائم کچھ کم کر سکتے ہیں۔ اس کام کو سرانجام دینے کے لیے رن میں msconfig لکھ کر انٹر پریس کریں۔ ''سسٹم کنفیگریشن'' کی ایپلٹ کھل جائے گی۔

اس میں سے ''بوٹ'' ٹیب میں آ جائیں۔

''بوٹ آپشنز'' میں موجود "No GUI boot" کے ساتھ چیک لگا دیں۔

ہر پروگرام کے لیے مختلف والیم سیٹ کیجیے

ونڈوز 7 میں آپ ہر پروگرام کے لیے مختلف والیم ویلیو سیٹ کر سکتے ہیں۔ یعنی آپ میڈیا پلیئر کے لیے مختلف والیم رکھ سکتے ہیں، جبکہ اپنے براوزر کے لیے الگ۔

اس فیچر کو استعمال کرنے کے لیے والیم کے آئی کن پر کلک کر کے Mixer پر کلک کریں۔

والیم مکسر میں آپ دستیاب آپشنز دیکھ سکتے ہیں۔ جس پروگرام کے لیے آپ جتنا والیم

رکھنا چاہتے ہیں وہ یہاں منتخب کرلیں۔

پرابلم اسٹیپ ریکارڈر

بعض اوقات آپ نے کسی پروگرام کے ایرر سے اگر کسی کو آگاہ کرنا ہوتو اسے اسکرین شاٹ وغیرہ بنا کر بھیجتے ہیں۔لیکن ونڈوز 7 میں خصوصی طور پر ایک بہترین ٹول اسی کام کے لیے شامل کیا گیا ہے، جو'' پرابلم اسٹیپ ریکارڈر'' کہلاتا ہے۔
یہ چھوٹا سا ٹول آپ کو سہولت دیتا ہے کہ آپ جو کام کر رہے ہوں اس کے اسکرین

شاٹ کی سیریز بناتے رہیں۔ یہ آپ کے کی بورڈ اور ماؤس پر نظر رکھتا ہے اور آپ کے کمنٹس کے ساتھ ریکارڈنگ کرتا ہے۔کام مکمل ہونے کے بعد آپ جب اسے اسٹاپ کریں گے تو یہ مکمل رپورٹ ایک زِپ فائل کی صورت میں محفوظ کردیتا ہے جس میں ایچ ٹی ایم ایل فارمیٹ میں ایک سلائیڈ شو میں تمام تفصیلات موجود ہوتی ہیں۔
اس مفید ٹول کو چلانے کے لیے رن میں psr.exe لکھ کر اینٹر پریس کریں یا کنٹرول پینل سے "Record steps to reproduce a problem" کے نام سے دیکھ سکتے ہیں۔

زوم

ونڈوز 7 میں زوم کا ایک دلچسپ فیچر موجود ہے۔کسی بھی وقت زوم کا آپشن استعمال کرنے کے لیے ونڈوز کا بٹن اور پلس (Windows + +) دبایئے۔اسکرین زوم ہو جائے گی۔ اسی طرح پلس کی جگہ مائنس کا بٹن دبا کر زوم آؤٹ بھی کیا جاسکتا ہے۔

یہ فیچر میگنی فائر کے نام سے موجود ہے جس میں آپ اپنی پسند سے تبدیلی بھی کرسکتے ہیں۔اسٹارٹ مینیو میں موجود سرچ باکس میں Magnifier ٹائپ کرکے اس تک پہنچا جا سکتا ہے۔یاد رہے کہ یہ فیچر تب ہی کام کرتا ہے جب ایروڈیسک ٹاپ فعال ہو۔

پری ویو

تصاویر کا پری ویو دیکھنے کے لیے بھی ونڈوز 7 میں ایک دلچسپ فیچر موجود ہے۔تصاویر

والے فولڈر کو کھول کر Alt+p پریس کریں۔دائیں طرف ایک پری ویو کھل جائے گا۔یہ پینل تصاویر کا پری ویو دیکھنے کے لیے ایک بہترین آپشن ہے۔

اسٹارٹ مینیو میں رن کمانڈ شامل کیجیے

آپ نے نوٹ کیا ہوگا کہ ونڈوز 7 میں رن کمانڈ کو ختم کر دیا گیا ہے۔رن کی ضرورت پڑے تو ہم اس کی کمانڈ یعنی windows+r استعمال کرتے ہیں۔رن کمانڈ کو اسٹارٹ مینیو میں شامل کرنے کے لیے اسٹارٹ بٹن پر رائٹ کلک کرکے پراپرٹیز منتخب کرلیں۔
''ٹاسک بار اینڈ اسٹارٹ مینیو پراپرٹیز'' کی ایپلٹ کھل جائے گی۔
اس میں ''اسٹارٹ مینیو'' میں آ کر Customize پر کلک کریں۔
کسٹمائز کی ایپلٹ میں Run command کے ساتھ موجود باکس کو چیک لگا دیں۔اب آپ اسٹارٹ مینیو میں دیکھیں گے تو Run موجود پائیں گے۔

ٹاسک بار پر تھمب نیل پری ویو کو آف کریں

ٹاسک بار پر تھمب نیل پری ویو ونڈوز 7 پر ابتدا سے ہی ان ایبل ہوتا ہے۔اگر یہ آپ کے کام کا نہیں یا پسند نہیں تو اسے بند بھی کیا جاسکتا ہے۔
اسٹارٹ بٹن پر کلک کر کے سرچ باکس میں GPEdit.msc ٹائپ کر کے اینٹر پریس کریں۔
Local Group Policy Editor کھل جائے گا۔اس میں درج ذیل جگہ پر آجائیں:

User Configuration -> Administrative Templates

-> Start Menu and Taskbar

اب اس میں Turn off taskbar thumbnails پر ڈبل کلک کریں۔

Enabled کے ریڈیو بٹن پر کلک کرکے اوکے کردیں۔

تھمب نیل پری ویو کو واپس حاصل کرنے کے لیے اسی سیٹنگ میں Disabled منتخب کرنا پڑے گا۔

ڈیسک ٹاپ پر موجود آئی کنز کا ٹیکسٹ غائب کیجیے

کچھ آئی کنز اتنے عام ہوتے ہیں کہ ان کے ساتھ کچھ نا بھی لکھا ہو تو ہمیں کوئی دشواری نہیں ہوتی۔ مثلاً انٹرنیٹ ایکسپلورر، مائی کمپیوٹر یا ری سائیکل بن وغیرہ۔

اگر آپ کسی آئی کن کا ٹیکسٹ غائب کرنا چاہتے ہیں تو اس پر رائٹ کلک کرکے ری نیم سلیکٹ کریں۔

اب کی بورڈ سے Alt دبا کر رکھتے ہوئے 255 ٹائپ کرکے انٹر پریس کردیں۔ خیال رہے کہ 255 دائیں سائیڈ پر موجود نمبرز پیڈ سے ٹائپ کرنا ہے۔

اب اگر آپ نے کسی اور آئی کن کا ٹیکسٹ غائب کرنا ہے تو یہ کام دو بار کرنا پڑے گا (Alt+255, Alt+255)۔ دراصل Alt+255 کا مطلب ہوتا ہے ایک خالی اسپیس۔ اور اس نام سے جب پہلے ہی ایک آئی کن موجود ہوگا تو آپ دوسری دفعہ وہی نام استعمال نہیں کرسکتے۔ اسی طرح اگر تیسرے آئی کن کا ٹیکسٹ غائب کرنا ہو تو یہی کام تین مرتبہ دُہرانا پڑے گا۔

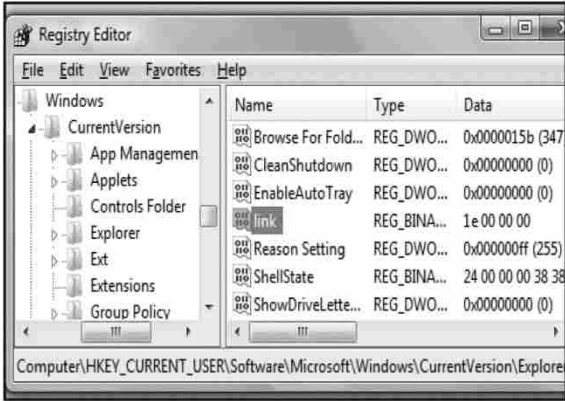
آئی کنز کے ساتھ موجود لفظ ''شارٹ کٹ'' ڈیلیٹ کریں

آئی کنز کے ساتھ موجود لفظ ''شارٹ کٹ'' دیکھ کر اکثر کوفت ہوتی ہے۔ اگرچہ آپ بنائے گئے شارٹ کٹس کو ری نیم کرسکتے ہیں لیکن ایک چھوٹی سی تبدیلی سے آپ ہمیشہ کے لیے اس جھنجھٹ سے نجات حاصل کرسکتے ہیں۔

رن میں Regedit.exe لکھ کر رجسٹری ایڈیٹر کھول لیں۔

رجسٹری ایڈیٹر میں درج ذیل مقام پر پہنچ جائیں:

HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer

دائیں طرف آپ کو "link" کے نام سے ایک key نظر آئے گی جس کی ڈیفالٹ ویلیو 00 00 00 1e سیٹ ہوتی ہے۔ شروع میں لکھے "1e" کو "00" سے بدل دیجیے۔ یعنی اب اس key کی ویلیو 00 00 00 00 ہوگئی۔

اس تبدیلی کو کارآمد بنانے کے لیے آپ کو ایک دفعہ سسٹم لاگ آف کرنا پڑے گا۔ یہ بھی یاد رہے کہ پہلے سے بنے شارٹ کٹس پر کوئی فرق نہیں پڑے گا بلکہ اس تبدیلی کے بعد جو شارٹ کٹ بنائے جائیں گے یہ اُن کے لیے کارآمد ہوگی۔

آئی ایس او امیج برن کیجیے

آخرکار ونڈوز 7 میں یہ مفید فیچر متعارف کرواہی دیا گیا ہے۔ آئی ایس او امیج کو سی ڈی یا ڈی وی ڈی پر برن کرنے کے لیے اب آپ کو کسی سافٹ ویئر کی ضرورت نہیں۔

آئی ایس او امیج کو برن کرنے کا طریقہ کار بہت ہی آسان ہے۔ صرف امیج پر ڈبل کلک کریں، ونڈوز ڈسک امیج برنر کھل جائے گا۔
اس میں صرف ڈرائیو منتخب کر کے برن پر کلک کر دیجیے۔

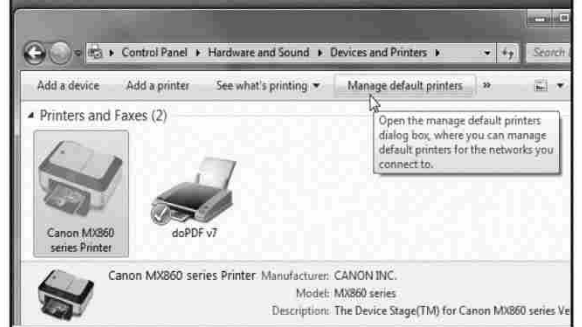
ٹائم زون سلیکٹ کریں

سسٹم ایڈمنسٹریٹرز کے لیے یہ ٹپ بہت ہی کارآمد ہے۔ ونڈوز 7 میں ایک نئی کمانڈ لائن یوٹیلیٹی tzutil.exe متعارف کرائی گئی ہے جو پی سی کا ٹائم زون کمانڈ لائن سے منتخب کرنے کی سہولت دیتی ہے۔
اگر آپ ٹائم زون گرین وچ مین ٹائم منتخب کرنا چاہتے ہیں تو آپ کو یہ کمانڈ استعمال کرنا پڑے گی:

tzutil /s "gmt standard time"

اس یوٹیلیٹی کی چند دیگر کمانڈز درج ذیل ہیں:
موجود ٹائم زون دیکھنے کے لیے: "tzutil /g"
تمام ممکنہ ٹائم زونز کی لسٹ دیکھنے کے لیے: "tzutil /l"
یہ کمانڈ کس طرح کام کرتی ہے مکمل تفصیل کے لیے: "tzutil /?"

خودکار طریقے سے ڈیفالٹ پرنٹر سلیکٹ کریں

ونڈوز 7 میں یہ فیچر بھی موجود ہے کہ جیسے ہی آپ نیٹ ورک تبدیل کریں تو خودکار طریقے سے آپ کا ڈیفالٹ پرنٹر بھی تبدیل ہو جائے۔
یہ سیٹ اپ کرنے کے لیے اسٹارٹ بٹن پر کلک کر کے سرچ باکس میں Devices ٹائپ کریں اور Devices and pritners کھول لیں۔
پرنٹر سلیکٹ کریں اور Manage default printers پر کلک کریں۔ یہ آپشن آپ صرف لیپ ٹاپ پر دیکھ سکتے ہیں۔ پی سی کے لیے یہ فیچر دستیاب نہیں ہے، کیونکہ زیادہ تر لیپ ٹاپ پر ہی نیٹ ورک تبدیل ہوتا ہے۔

"Change my default printer when I change networks" کا آپشن منتخب کر کے نیٹ ورک سلیکٹ کر لیں، جس پر آپ اس پرنٹر کو ڈیفالٹ رکھنا چاہتے ہیں اور Add پر کلک کریں۔

یہی کام دوسرے نیٹ ورک پر بھی دُہرائیں اور ڈیفالٹ پرنٹر سلیکٹ کر لیں۔
اب آپ جب بھی نیٹ ورک تبدیل کریں گے ونڈوز 7 خودکار طریقے سے آپ کا ڈیفالٹ پرنٹر بھی تبدیل کر دے گی۔

ڈریگ اینڈ ڈراپ کمانڈ لائن میں

اگر کمانڈ لائن سے کسی فائل تک رسائی حاصل کرنا ہو تو اس کا طویل پاتھ ٹائپ یا کاپی پیسٹ کرنا پڑتا ہے۔ لیکن ونڈوز 7 میں اس کا ایک انتہائی آسان حل مہیا کیا گیا ہے۔ آپ کمانڈ لائن میں کوئی بھی فائل ڈریگ کرتے ہوئے ڈراپ کر کے اس کا مکمل ایڈریس کمانڈ لائن میں باقاعدہ کوٹے میں اور استعمال کے لیے بالکل تیار حاصل کر سکتے ہیں۔

اگرچہ یہ فیچر نیا نہیں بلکہ ونڈوز ایکس پی میں بھی موجود تھا لیکن اسے ونڈوز وِستا میں ختم کر دیا گیا تھا پر یہ مفید فیچر پھر سے ونڈوز 7 میں شامل کر دیا گیا ہے۔

مڈل کلک سے پروگرام بند کریں

ونڈوز 7 میں اگر آپ کسی کھلے پروگرام کے منی مائز آئی کن پر ماؤس لے جائیں تو یہ آپ کو اس کا تھمب نیل پری وی دکھاتی ہے۔ اگر آپ کو مزید اس پروگرام کی ضرورت نہیں اور اسے بند کرنا چاہتے ہیں تو اس پری ویو پر مڈل کلک کر دیں، پروگرام بند ہو جائے گا۔

مائیکروسافٹ آفس 2010 کی ٹپس

Microsoft® Office 2010

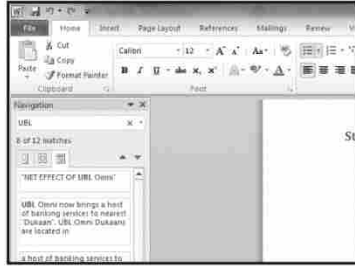
نیوی گیشن پین میں ڈریگ اینڈ ڈراپ

نیوی گیشن پین جو اس سے پہلے ورژن میں ڈاکیومنٹ میپ کہلاتا تھا، اس نئے ورژن میں ڈریگ اینڈ ڈراپ کی سہولت بھی شامل کردی گئی ہے۔ نیوی گیشن پین میں ڈاکیومنٹ کی مکمل ساخت ظاہر ہو رہی ہوتی ہے۔ اگر آپ کو نیوی گیشن پین نظر نہیں آرہی تو View کے منتخب کریں اور میں موجود Navigation Pane کا چیک باکس چیک کردیں۔ نیوگیشن پین اسکرین کے بائیں جانب ظاہر ہوجائے گی۔ نیوی گیشن پین میں ڈاکیومنٹ کے نظر آنے والے مختلف سیکشنز کو آپ ڈریگ اینڈ ڈراپ کے ذریعے ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل کرسکتے ہیں۔ اسی طرح اس سیکشن پر رائٹ کلک کرکے مزید آپشن جیسے ڈیلیٹ یا اس سیکشن کو پرنٹ کرنے کا کام کیا جاسکتا ہے۔ اسی طرح کسی سیکشن سے پہلے یا بعد میں کوئی دوسرا اسکیشن بھی شامل کیا جاسکتا ہے۔

اسکرین شاٹ بنایئے

مائیکروسافٹ ورڈ میں اسکرین شاٹ لینا بے حد آسان بنا دیا گیا ہے۔ یہ فیچر ان صارفین کے لئے خاص طور پر مفید ہے جو اکثر ایسے مضامین یا بلاگ پوسٹس لکھتے ہیں جن میں اسکرین شارٹس کی ضرورت پڑتی ہے۔ اس فیچر کو استعمال کرنے کے لئے آپ Insert کا ٹیب کھولیں اور Screenshot کا آپشن منتخب کریں۔ یہاں آپ کو کھلی ہوئی دوسری اپلیکیشن ونڈوز کے اسکرین شارٹس نظر آرہے ہونگے۔ آپ یا تو ان میں سے ہی منتخب کرلیں یا پھر Screen Clipping منتخب کر کے اپنی مرضی سے اسکرین شارٹ بنالیں۔

سرچنگ کے نتائج ایک نئے انداز میں

ورڈ 2010 میں اب جب کوئی لفظ تلاش کرنے کے لئے Ctrl+F پریس کریں گے تو سرچنگ کا آپشن نیوی گیشن پین میں ہی ظاہر ہوگا اور تلاش کیا گیا لفظ یا الفاظ اپنے ساتھ موجود دیگر چند الفاظ کے ساتھ اسی پین میں دکھائے جائیں گے۔ اس طرح سرچنگ کرنا بے حد آسان بنا دیا گیا ہے۔ سرچنگ کے بعد اگر نیوی گیشن پین بند کردی جائے تو تلاش کے نتائج میں Shift + F4 کی مدد سے آگے جایا جاسکتا ہے۔

تصویر کا بیک گراؤنڈ ختم کیجئے

صارفین کی سہولت کے لئے مائیکروسافٹ ورڈ اور پاور پوائنٹ کے اس نئے ورژن میں تصاویر کے بیک گراؤنڈ ختم کرنے کا آپشن بھی شامل کردیا گیا ہے۔ اس سے پہلے کسی تصویر کو بیک گراؤنڈ سے الگ کرنے کے پروفیشنل گرافکس سافٹ ویئر جیسے فوٹو شاپ یا فری ہینڈ وغیرہ استعمال کرنے پڑتا تھا۔

اس آپشن کو استعمال کرنے کے لئے Insert کے ٹیب میں سے Picture منتخب

کریں اور وہ تصویر سلیکٹ کرلیں جس کا بیک گراؤنڈ ختم کرنا مقصود ہے۔ جب تصویر ڈاکیومنٹ میں شامل ہوجائے گی تو Picture Tools بھی ظاہر ہوجائیں گے۔ آپ ان ٹولز میں سے Background Removal کا آپشن سلیکٹ کرلیں۔ یہ ٹول خود تصویر کا بیک گراؤنڈ منتخب کرکے اسے نشان زد کردے گا۔ آپ چاہیں تو اس میں تبدیلی کرلیں یا پھر Keep Changes کے بٹن پر کلک کردیں۔

پاور پوائنٹ میں سائنسی اور ریاضی کی مساواتیں

Equation Editor اس سے پہلے بھی مائیکروسافٹ آفس کا حصہ تھا۔ Office 2007 میں اسے باقاعدہ مائیکروسافٹ ورڈ کا حصہ بنادیا گیا تھا۔ اس سے پہلے یہ بطور ایک Add-On دستیاب تھا۔ آفس 2007 میں اسے صرف ورڈ میں ہی استعمال کیا جاسکتا تھا تاہم اب آفس 2010 میں اسے پاور پوائنٹ میں بھی استعمال کیا جاسکتا ہے۔ اسے استعمال کرنے کیلئے Insert کے ٹیب اور پھر Equation Editor پر کلک کریں۔

پاور پوائنٹ میں ویڈیوز شامل کریں

پاور پوائنٹ کے پرانے ورژن پرزینٹیشن میں ویڈیو شامل کرنے کی سہولت نہیں دیتے۔

تاہم مائیکروسافٹ نے اس ضرورت کو محسوس کرکے نئے ورژن میں یہ فیچر بھی شامل کردیا ہے۔ اب آپ نہ صرف کمپیوٹر میں موجود ویڈیوز اپنی پرزینٹیشن میں شامل کرسکتے ہیں بلکہ انٹرنیٹ پر موجود ویڈیوز جیسے یوٹیوب ویڈیوز بھی شامل کرسکتے ہیں۔ ساتھ ہی ویڈیو پلیئر کو اپنی ضرورت کے مطابق چھوٹا یا بڑا بھی کرسکتے ہیں۔

ڈاکیومنٹ پر سکیورٹی لگائیں

آفس 2010 میں آپ کسی بھی ڈاکیومنٹ پر کچھ مزید سکیورٹی لگاسکتے ہیں، جیسا کہ ڈاکیومنٹ کو Edit کرنے سے روکنا۔ یہ آپشن ''Restrict Editing'' آپ کو Review کے ٹیب میں ملے گا۔ اس پر کلک کرنے سے جو پین کھلتی ہے اس میں آپ اپنی ضرورت کے مطابق آپشن منتخب کرسکتے ہیں۔ مثال کے طور پر آپ Allow only this type of editing in the document کے چیک باکس کو چیک کرکے ڈراپ ڈاؤن لسٹ میں سے اگر No Changes (Read Only) منتخب کریں گے تو آپ کے ڈاکیومنٹ کو کوئی Edit نہیں کرسکے گا۔

ڈاکیومنٹس پرانے فارمیٹ میں محفوظ کیجئے

آفس 2007 میں مائیکروسافٹ نے XML پر مبنی نئے فارمیٹس متعارف کروائے تھے جنہیں صرف آفس 2007 میں ہی دیکھا جاسکتا ہے یا پھر آفس کے دوسرے ورژنز میں ملاحظہ اور مدون کرنے کے لئے مائیکروسافٹ کا جاری کردہ ایک سافٹ ویئر انسٹال کرنا پڑتا ہے۔ اگر آپ چاہتے ہیں آفس 2010 ہمیشہ صرف پرانے فارمیٹس یعنی DOC، XLS یا PPT میں ہی فائلز کو محفوظ کرے تو اس کا طریقہ کار بھی بہت آسان ہے۔ آپ آفس 2010 کی جس ایپلی کیشن (جیسے مائیکروسافٹ ورڈ) میں یہ سہولت چاہتے ہیں، اسے کھول لیں۔ اب فائل مینو میں سے Options منتخب کریں جس سے

مختلف آپشنز کی حامل ونڈو اسکرین پر ظاہر ہوجائے گی۔ اس اسکرین میں بائیں جانب موجود Save پر کلک کریں۔ اس طرح Save آپشن کے متعلق دستیاب Options ظاہر ہوجائیں گے۔

اب Save files in this format کے سامنے موجود ڈراپ ڈاؤن لسٹ میں سے Word 97-2003 Document (*.doc) منتخب کرکے OK کے بٹن پر کلک کردیں۔ لیجئے جناب! اب آپ جب بھی ڈاکیومنٹ Save کریں گے تو وہ پرانے فارمیٹ میں ہی محفوظ ہوگا۔ یاد رہے کہ یہ ٹپ صرف ورڈ ہی نہیں بلکہ ایکسل، ایکسس اور پاور پوائنٹ کے لئے بھی کارآمد ہے۔

ربن کو کی بورڈ سے استعمال کیجئے

مائیکروسافٹ آفس 2010 کا ربن انٹرفیس (Ribbon Interface) دیکھنے پر ہی ایسا محسوس ہوتا ہے کہ اسے صرف ماؤس سے ہی استعمال کیا جاسکتا ہے۔ لیکن ایسا نہیں ہے۔ اگر آپ کسی بھی آفس پراڈکٹ میں کی بورڈ سے ALT کی پریس کرتے ہیں تو ربن پر موجود مختلف آپشنز کے ساتھ ایک چھوٹے سے باکس میں انگریزی کے حرف ظاہر ہوجاتے ہیں۔ جن کا مطلب یہ ہے کہ ALT پریس کرنے کے بعد اگر آپ وہ حرف دبائیں گے تو ربن پر موجود متعلقہ آپشن فعال ہوجائے گا۔

آؤٹ لک سوشل کنکٹر

آؤٹ لک 2010 میں اپنی ای میلز ملاحظہ کرتے ہوئے اب آپ اپنے احباب کی مختلف سوشل نیٹ ورکس جیسے فیس بک، مائی اسپیس، لنکڈ ان وغیرہ پر سرگرمیوں کے بارے میں بھی معلومات حاصل کرسکتے ہیں۔ اس کے لئے آپ کو سوشل کنکٹر کو فعال کرنا ہوگا۔

کوئی بھی ایسی ای میل کھول لیں جسے بھیجنے والے، سوشل نیٹ ورک پر آپ کے دوستوں میں شامل ہوں۔ ای میل کے بالکل نیچے آپ کو اسکے بھیجنے والے کے بارے میں معلومات نظر آرہی ہونگی۔ یہیں آپ کو ایک بٹن ADD کا بھی ملے گا۔ اس بٹن پر کلک کریں تاکہ سوشل کنکٹر وزارڈ کھل جائے۔ اس وزارڈ کی ابتدائی ونڈوز میں موجود Next کے بٹن پر کلک کیجئے۔ یہاں آپ کو پہلے سے انسٹال کنکٹر نظر آرہے ہونگے۔ اگر آپ پہلی بار یہ وزارڈ چلا رہے ہیں تو یہاں آپ کو صرف My Sites کا کنکٹر نظر آئے گا۔ آپ View social network providers available online کے لنک پر کلک کریں۔ یہ آپ کو مائیکروسافٹ کے ویب سائٹ پر لے جائے گا جہاں سے آپ اپنی منشاء کے مطابق کنکٹر (جیسے Facebook) ڈاؤن لوڈ کرکے انسٹال کرلیں۔

کنکٹر انسٹال کرنے کے بعد ایک بار پھر وزارڈ کو چلائیں۔ اس بار آپ کو یہاں اپنا حالیہ انسٹال کیا ہوا کنکٹر بھی نظر آئے گا۔ آپ اسے منتخب کرکے اپنا یوزر نیم اور پاس ورڈ اینٹر کردیں۔ اس طرح اب جب بھی آپ اپنے دوستوں کی ای میلز کھولیں گے، ان کے سوشل نیٹ ورک پر سرگرمیاں بھی آپ کو اس ای میل کے نیچے دکھائی دیں گی۔

دائرے، دل یا کسی اور شکل میں تصویر شامل کیجئے

اب آپ مائیکروسافٹ ورڈ میں کسی بھی شکل جیسے دائرے، مربع، مثلث، دل، ستارہ وغیرہ میں کوئی بھی تصویر شامل کرسکتے ہیں۔ اس طرح تصویر صرف اسی شکل میں محدود نظر آتی ہے اور خوبصورت منظر پیش کرتی ہے۔ اس فیچر کو استعمال کرنے کے لئے انسرٹ پر کلک کریں اور پھر Shapes میں سے کوئی شکل منتخب کرلیں۔ اب شفٹ کا بٹن دبا کر رکھیں اور ڈاکیومنٹ میں شکل بنالیں۔ فارمیٹ ٹیب میں سے Shape Fill پر کلک کریں اور کھلنے والے مینو میں سے Picture منتخب کریں۔ اب اپنی تصویر سلیکٹ کرلیں جو فوراً ہی آپ کی بنائی ہوئی شکل میں ظاہر ہوجائے گی۔ آپ یہ سہولت ہر دستیاب Shape کے ساتھ استعمال کرسکتے ہیں۔ یہی نہیں بلکہ آپ لائنز اور Curves کے مدد سے اپنی مرضی کی شکل بنا کر اس میں کوئی تصویر شامل کرسکتے ہیں۔

اگر شیپ میں ظاہر ہونے والی تصویر اس کے سائز سے مطابقت نہ رکھتی ہو تو شیپ پر رائٹ کلک کرکے Format Shape کا انتخاب کریں۔ ظاہر ہونے والی ونڈو میں سے اپنی مرضی ومنشاء کے مطابق مختلف آپشنز کے ذریعے بہترین نتائج حاصل کرلیں۔ مثال کے طور پر آپ فارمیٹ شیپس کی ونڈوز میں موجود Artistic Effects کے آپشن کی مدد سے تصویر کو خوبصورت ایفیکٹس دے سکتے ہیں جبکہ Shadow کے ذریعے تصویر کا سایہ بنا سکتے ہیں۔

تصویر کے گرد متن

تصاویر مربع یا مستطیل ہوتی ہیں۔ آپ جب ان کے اردگرد ٹیکسٹ لکھتے ہیں تو وہ بھی مربع یا مستطیل کی شکل میں ظاہر ہوتا ہے۔ لیکن اگر آپ چاہیں تو آپ ٹیکسٹ کو تصویر کے گرد کسی بھی شکل میں ظاہر کرسکتے ہیں۔ کوئی بھی تصویر ڈاکیومنٹ میں شامل کرنے کے بعد اس پر کلک کرکے اسے منتخب کرلیں۔ اب Pictures Tools میں سے Format

اور پھر Wrap Text منتخب کرلیں۔ ظاہر ہونے والے مزید آپشنز میں سے Edit Wrap Points سلیکٹ کرلیں۔ اس طرح تصویر کے گرد موجود لائنز موڑنے اور ادھر ادھر کرنے کے قابل ہوجائیں گی۔ آپ ماؤس کی مدد سے انہیں تصویر کے گرد جس طرح چاہیں گھما دیں۔ آپ کا متن تصویر کے گرد آپ کے تعین کردہ Wrap Points کے مطابق ہی ظاہر ہوگا۔ اگر Wrap Text میں Edit Wrap Points فعال نظر نہ

آرہا ہو تو آپ تصویر کو منتخب کر کے پہلے Wrap Text میں سے Square سلیکٹ کرلیں۔ اس کے بعد دوبارہ Wrap Text میں دیکھیں تو آپ کو Edit Wrap Points کا آپشن فعال نظر آرہا ہوگا۔

ربن کو ترتیب دیجئے

مائیکروسافٹ آفس 2010 میں آپ ربن پر موجود ٹیب اور بٹن اپنی مرضی سے ترتیب دے سکتے ہیں۔ پچھلے ورژن میں یہ سہولت دستیاب نہیں تھی۔ ربن کو ترتیب دینے کے لئے فائل مینو میں سے Options منتخب کریں۔ بائیں طرف موجود دستیاب آپشنز میں سے Customize Ribbon پر کلک کریں تا کہ اس حوالے سے موجود سٹینگز دائیں جانب ظاہر ہوجائیں۔ یہاں اب آپ ربن کو اپنی مرضی سے جیسے چاہیں ترتیب دے سکتے ہیں۔ چاہیں تو کچھ ٹیب غائب کردیں یا مزید ٹیبز کا اضافہ کردیں۔ اس کے علاوہ ٹیبز کی جگہ بھی تبدیل کی جاسکتی ہے۔

ایکسل میں تصویری چارٹس

آپ ایکسل میں بنائے ہوئے 2D کالم یا بار چارٹس میں رنگین لائنوں کو دلچسپ تصاویر سے بدل سکتے ہیں۔ یہ کرنے کے لئے آپ پہلے کوئی کالم یا بار چارٹ بنالیں۔ اب جس کالم میں پختہ رنگ کے بجائے کوئی تصویر ظاہر کرنی ہو، اس پر رائٹ کلک کر کے Format Data Series منتخب کرلیں۔ اب نئی کھلنے والے ونڈو میں سے بائیں

جانب موجود Fill پر کلک کریں۔ دائیں جانب ظاہر ہونے والے آپشنز میں سے Picture or texture fill ریڈیو بٹن کا انتخاب کریں۔ آپ جیسے ہی اس ریڈیو بٹن پر کلک کریں گے، اس کے نیچے مزید کئی آپشن ظاہر ہوجائیں گے۔ اب آپ چاہیں تو پہلے ٹیکسچر منتخب کرلیں یا پھر Insert From کے تحت دستیاب File کے بٹن پر کلک کر کے اپنی مرضی کی تصویر سلیکٹ کرلیں۔ اسی طرح آپ کلپ آرٹ سے بھی اپنی من پسند تصویر کا انتخاب کرسکتے ہیں۔ منتخب شدہ تصویر یا ٹیکسچر چارٹ میں فوراً ہی ظاہر ہوجائے گا۔ اگر چارٹ خوبصورت نہ لگ رہا ہو یا تصویر درست طریقہ سے ظاہر نہ ہو رہی ہو تو آپ دوبارہ رائٹ کلک کر کے فارمیٹ ڈیٹا سیریز منتخب کرلیں۔ کھلنے والی ونڈو میں دستیاب دوسرے کئی آپشنز کی مدد سے آپ اپنے چارٹ کو دیدہ زیب بنالیں۔

چارٹس کے پس منظر میں تصاویر

چارٹس میں کالم کو تصویر سے تبدیل کرنے کے علاوہ آپ چارٹ کے پس منظر میں تصاویر بھی شامل کرسکتے ہیں۔ یہ کرنے کے لئے چارٹ پر کلک کر کے اسے منتخب کرلیں۔ اب ربن پر ظاہر ہونے والے Chart Tools کے تحت دستیاب Layout ٹیب پر کلک کریں۔ ربن کے بالکل بائیں جانب File مینو کے نیچے موجود ڈراپ ڈاؤن مینو میں سے

Plot Area منتخب کرلیں۔ اب اسی کے نیچے Format Selection پر کلک کریں۔ کھلنے والی نئی ونڈو میں سے Fill اور پھر Picture or Texture fill کا انتخاب کیجئے۔ اب ظاہر ہونے والے مزید آپشنز میں سے Texture یا پھر کلپ آرٹ سلیکٹ کرلیجئے۔ منتخب کردہ ٹیکسچر، کلپ آرٹ یا تصویر چارٹ کے پلاٹ ایریا میں ظاہر ہوجائے گی۔ بالکل ایسے ہی آپ پلاٹ ایریا کے بجائے چارٹ ایریا بھی منتخب کرسکتے ہیں۔ یہی نہیں، آپ پلاٹ ایریا اور چارٹ ایریا دونوں کے لئے الگ الگ پس منظر کا انتخاب کرسکتے ہیں۔

اب متن کو اوپر سے نیچے یا نیچے سے اوپر منتخب کیجئے

آپ جب بھی ٹیکسٹ سلیکٹ کرتے ہیں، یقیناً دائیں سے بائیں یا بائیں سے دائیں جانب کرتے ہونگے۔ بعض اوقات ہمیں ٹیکسٹ کو اوپر سے نیچے یا نیچے سے اوپر منتخب کرنے

کی ضرورت بھی پڑتی ہے۔ خاص طور پر جب آپ فہرست وغیرہ پر کام کر رہے ہوں۔ کی بورڈ سے ALT کا بٹن دبا کر رکھیں اور ماؤس کی مدد سے ٹیکسٹ کو وہ حصہ جیسے کاپی یا ڈیلیٹ کرنا مقصود ہے، اسے اوپر سے نیچے منتخب کرلیں۔ اب ALT کا بٹن چھوڑ دیں اور جو چاہیں اس منتخب کردہ متن کے ساتھ کرلیں۔

☆☆

کیا انٹرنیٹ سے پیسے کمانا صرف ایک خواب ہے؟

یہ سوال اکثر لوگ پوچھتے ہیں کہ کیا واقعی انٹرنیٹ سے پیسے کمانا ممکن ہے؟ یا پھر یہ ایک فراڈ ہے؟ اس سوال کا جواب اس بات منحصر ہے کہ آپ انٹرنیٹ سے پیسے کمانا کیسے چاہتے ہیں۔ اگر تو آپ یہ چاہتے ہیں کہ بغیر محنت کے چند گھنٹوں میں آپ سینکڑوں ڈالر کما لیں گے تو یقیناً ایسا ممکن نہیں ہے۔

انٹرنیٹ پر براؤزنگ کرتے ہوئے، فیس بک پر، ٹوئٹر پر، حتیٰ کہ اخبارات میں بھی آپ کو ایسے اشتہارات نظر آتے ہوں گے کہ گھر بیٹھے چند گھنٹے کام کریں اور ہزاروں روپے کمائیں۔ پاکستان کے خراب معاشی حالات میں ایسے اشتہارات انتہائی خوش کن محسوس ہوتے ہیں اور لوگ ان کے جھانسے میں بہت آسانی سے آجاتے ہیں۔

یہ مضمون ہم نے ایسے ہی تمام سوالات جو انٹرنیٹ سے کمائی کے حوالے سے آپ کے ذہن میں ہو سکتے ہیں، کے مدلل جوابات دینے کے لئے تحریر کیا ہے۔

انٹرنیٹ سے کمائی ایک فراڈ ہے یا گُر؟

انٹرنیٹ سے بغیر محنت پیسے کمانا ناممکن ہے۔ کوئی ویب سائٹ یا کوئی شخص آپ کو مفت میں پیسے نہیں دے گی۔ اگر کوئی یہ دعویٰ کرتا ہے کہ کسی لنک پر دن میں فلاں تعداد میں کلک کرنے سے آپ اتنے پیسے کما لیں گے یا فلاں ویب سائٹ کا لنک شیئر کرنے سے آپ کو پیسے ملیں گے، تو وہ آپ سے جھوٹ بول رہا ہے۔ اس کام کا مقصد کسی ویب سائٹ یا پراڈکٹ کی مشہوری تو ہو سکتا ہے، لیکن کمائی نہیں۔ ساتھ ہی اخبار میں نظر آنے والے ان انسٹی ٹیوٹس کے اشتہارات جن میں گھر بیٹھے کمائی کے گُر سکھانے کے کورس کرائے جاتے ہیں، دراصل فراڈ ہی ہیں۔ ان جعلی اداروں میں آپ صرف کورس فیس کے نام پر صرف اپنا پیسہ ضائع کرتے ہیں، جب کہ حاصل کچھ نہیں ہوتا۔ فائدہ صرف ان ادارے کے چلانے والوں کو ہوتا ہے جو با آسانی اچھی خاصی رقم بٹور لیتے ہیں۔

ہمارے علم میں یہ بات آئی ہے کہ ان اداروں میں سب سے زیادہ فراڈ ''گوگل ایڈ سینس'' کے حوالے سے کیا جاتا ہے۔ اس میں کوئی شک نہیں کہ اس وقت گوگل ایڈ سینس لاکھوں لوگوں کی کمائی کا ذریعہ ہے۔ لیکن یہ وہ لوگ ہیں جو کوئی فراڈ نہیں کر رہے اور نہ ہی کوئی غیر قانونی کام۔ بلکہ اپنی محنت اور کوشش سے ایڈ سینس سے پیسے کما رہے ہیں۔ لیکن ہمارے یہاں چلنے والے جعلی ادارے گوگل ایڈ سینس کو آسان کمائی کا ذریعہ بتا کر لوگوں کو بیوقوف بناتے ہیں۔ ان اداروں کا طریقہ کار کچھ یوں ہوتا ہے کہ یہ آپ کو پہلے پہل تو کنفرم ایڈ سینس اکاؤنٹ فروخت کر کے پیسے وصول کرتے ہیں۔ اگر چہ آپ خود رجسٹریشن کروا کر ایک کنفرم اکاؤنٹ حاصل کر سکتے ہیں۔ لیکن یہاں بھی لوگوں کی سستی آڑے آجاتی ہے اور وہ جلدی کے چکر میں انہی لوگوں سے کنفرم اکاؤنٹ خریدنے کو ترجیح دیتے ہیں۔ پھر ویب سائٹ بنانے کا طریقہ سکھا کر اس کی فیس وصول کی جاتی ہے اور اگر کوئی یہ نہ سیکھنا چاہے، تو اسے ویب سائٹ بنا کر دینے کے پیسے لیئے جاتے ہیں۔ یہ ویب سائٹس اکثر فری ہوسٹنگ سروس دینے والی ویب سائٹس پر ہوسٹ کی جاتی ہیں۔ کچھ انسٹی ٹیوٹ ہوسٹنگ اور ڈومین بھی فروخت کرتے ہیں اور معصوم لوگوں سے مزید پیسے اینٹھتے ہیں۔ اس طرح صارف کو کافی پیسے خرچ کرنے کے بعد ایک ایڈ سینس اکاؤنٹ اور ویب سائٹ ملتی ہے جس پر لگے ایڈ سینس اشتہارات پر اسے دن رات کلک کرنا ہوتا ہے اور یار دوستوں سے بھی کلک کروانے پڑتے ہیں۔

نتیجہ یہ نکلتا ہے کہ چند دنوں یا ہفتوں بعد گوگل کی جانب سے صارف کا گوگل ایڈ سینس اکاؤنٹ بلاک کر دیا جاتا ہے کیونکہ خود اپنی ویب سائٹ پر لگے اشتہارات پر کلک کرنا یا کروانا ناقابل قبول ہے۔ اپنی ذات کو دھوکا دینا بہت آسان ہے لیکن گوگل کو نہیں۔ گوگل ایڈ سینس کی کامیابی کا راز ہی اس کا فراڈ پکڑنے کا نظام ہے جو بہت بڑی آسانی سے خود کیئے جانے والے کلک شناخت کر لیتا ہے۔ ایک بار بلاک کیا جانے والا اکاؤنٹ شاید ہی کبھی دوبارہ فعال کیا جاتا ہے۔ اس طرح صارف کے لئے گوگل ایڈ سینس شجر ممنوعہ بن جاتا ہے اور انٹرنیٹ سے کمائی کا یہ باب ہمیشہ کے لئے بند ہو جاتا ہے۔

انٹرنیٹ سے کمائی ممکن ہے

بالکل، انٹرنیٹ سے پیسے کمانا یا انٹرنیٹ پر نوکری یا کاروبار کرنا ایک حقیقت ہے اور یہ نہ صرف آپ کے لئے ایک باعزت کمائی کا ذریعہ بن سکتا ہے بلکہ عام نوکری یا کاروبار سے کئی گناہ زیادہ کما کر بھی دے سکتا ہے۔ انٹرنیٹ نے دنیا کو آپ کے کمپیوٹر میں سمیٹ دیا ہے جس کا فائدہ اٹھانا آپ کے اپنے ذہن پر منحصر ہے۔ انٹرنیٹ سے کروڑوں لوگوں کا کاروبار وابستہ ہے اور وہ اس سے براہ راست یا بالواسطہ کما رہے ہیں۔ لیکن یاد رہے کہ ہر کام کی طرح یہ بھی محنت طلب ہے اور آپ کی بھرپور توجہ چاہتا ہے۔ ہم یہاں امکانات لکھ رہے ہیں جو آپ کو انٹرنیٹ سے کمانے میں مدد کریں گے لیکن یہ فیصلہ آپ نے اپنی ذات کا سامنے رکھ کر خود کرنا ہے کہ آپ کو کون سا کام کرنا چاہیئے۔

ایڈسینس سے پیسے کمائیں

آپ نے اکثر نوٹس کیا ہوگا کہ جب آپ کوئی لفظ لکھ کر گوگل پر تلاش کرتے ہیں تو یہ اس لفظ سے متعلق اشتہارات بھی اسکرین کے دائیں جانب اور نتائج سے اوپر دکھاتا ہے۔ یہ اشتہارات دکھانے کے لئے ان ویب سائٹ کے مالکان، گوگل کے پروگرام AdWords کے ذریعے گوگل کو پیسے دیتے ہیں۔ گوگل اپنی آمدنی کا ایک بڑا حصہ ان ویب سائٹ مالکان کے اشتہارات اپنے سرچ رزلٹس کے صفحات پر دکھا کر کماتا ہے۔ گوگل اس کمائی میں صرف اکیلا حصے دار نہیں۔ آپ بھی گوگل ایڈسینس کے ذریعے یہ اشتہارات اپنی ویب سائٹ پر دکھا کر اپنا حصہ وصول کر سکتے ہیں۔

گوگل نے یہ پروگرام 18 جون 2003ء کو شروع کیا تھا اور گوگل ایڈسینس بلاشبہ انٹرنیٹ سے پیسے کمانے کا اس وقت سب سے زیادہ کارآمد طریقہ ہے۔ اگر ایڈسینس کا صحیح طرح سے استعمال کیا جائے تو یہ آپ کی مستقل آمدنی کا ذریعہ بن سکتا ہے لیکن شرط ایمانداری کی ہے کیونکہ گوگل اس وقت تک تنگ نہیں کرتا جب تک اسے تنگ کرنے کی کوشش نہ کی جائے۔

ایڈسینس کے کام کرنے کا طریقہ بھی سادہ ہے۔ آپ کو ایک ویب سائٹ بنانی ہے اور اسے قابل قبول طریقوں جیسے سرچ انجن آپٹمائزیشن کے ذریعے زیادہ سے زیادہ صارفین تک پہنچانا ہے تاکہ وہ آپ کی ویب سائٹ کا دورہ کریں اور گوگل ایڈسینس کے دکھائے ہوئے اشتہارات پر کلک کریں۔ ہم تمام مراحل یہاں مرحلہ وار تحریر کر رہے ہیں۔

☆......گوگل ایڈسینس پر رجسٹریشن کروانے سے پہلے آپ کو اپنی ایک ویب سائٹ تیار کرنی ہے۔ یہ ویب سائٹ کسی بھی دلچسپ موضوع کے حوالے سے ہوسکتی ہے۔ ویب سائٹ کی زبان بھی بہت اہمیت رکھتی ہے۔ دیکھنے میں آیا ہے کہ انگلش یا یورپ میں بولی جانے والی زبانوں کے علاوہ زبانوں میں بنائی گئی ویب سائٹس گوگل ایڈسینس سے کچھ خاص نہیں کما پاتیں۔ اس لئے ویب سائٹ کی زبان کا فیصلہ بھی سوچ سمجھ کر کریں۔ ویب سائٹ جاذب نظر اور کارآمد ہونی چاہئے تاکہ صارف اس ویب سائٹ پر زیادہ سے زیادہ آئیں۔ یادرہے کہ کسی دوسری ویب سائٹ سے مواد چوری کر کے آپ گوگل کو دھوکہ نہیں دے سکتے۔ اس لئے ویب سائٹ پر موجود مواد اصل اور انوکھا ہونا چاہئے۔

Reports | AdSense Setup | My Account | Resources

Overview | Advanced Reports | Report Manager | Site Diagnostics

Today's Earnings: $0.00
View payment history

TIP Want to stay up to date with the latest AdSense announcements and feature releases? Visit the AdSense blog to read posts written by members of the AdSense team. You can also subscribe to receive posts directly via email.

View: Since last payment — When will I receive my next payment?

	Page impressions	Clicks	Page CTR	Page eCPM [?]	Earnings
AdSense for Content ▸ top channels	7,384	149	1.71%	$3.25	$27.14
AdSense for Domains	- No data available -				
AdSense for Search	- No data available -				
AdSense for Feeds	- No data available -				
Total Earnings					$27.14

NEW Using AdSense on login-protected pages? Help us crawl your content using our Site Authentication feature.

Quick Reports

Advanced Report Templates | AdSense for Content

گوگل ایڈسینس آمدنی کا ایک اہم ذریعہ ثابت ہوسکتا ہے اگر اسے مستقل مزاجی اور دیانت داری سے استعمال کیا جائے

اگر آپ کے لئے خود ویب سائٹ بنانا ممکن نہیں لیکن ایک اچھی ویب سائٹ کا خاکہ آپ کے ذہن میں ہے تو آپ پاکستان میں موجود سینکڑوں ویب سائٹس بنانے والے چھوٹے بڑے سافٹ ویئر ہاؤسز یا پھر کسی اچھے ڈیزائنر/ڈیویلپر سے ویب سائٹ بنوا سکتے ہیں۔ اس میں آپ کو یقیناً پیسے خرچ کرنے ہوں گے لیکن یہ بھی تو سوچیں کہ شاید ہی کوئی ایسا کاروبار ہو جس میں ابتدائی سرمایہ کاری نہ کرنی پڑتی ہو۔

آج کل صرف ویب سائٹس ہی نہیں بلکہ بلاگز (Blogs) بھی گوگل ایڈسینس کے لئے بڑی تعداد میں استعمال ہوتے ہیں۔ اگر آپ اچھا لکھ سکتے ہیں اور کسی خاص موضوع پر ویب سائٹ بنانے کے جھنجٹ سے بھی چھٹکارا چاہتے ہیں تو پھر بلاگ ہی بنالیں۔ یہ بلاگ Blogger.com پر بھی ہوسکتا ہے یا پھر wordpress.com پر بھی۔ نیز، اپنی ہوسٹنگ خرید کر بھی ورڈپریس وغیرہ انسٹال کر کے بلاگ بنایا جاسکتا ہے۔

ویب سائٹ کی تکمیل کے بعد کچھ عرصہ اس کی تشہیر بھی ضروری ہے تاکہ وزیٹرز کی تعداد بڑھائی جاسکے۔ آپ یہ کام فیس بک یا ٹوئٹر کی مدد سے کرسکتے ہیں۔ جہاں موجود آپ کے دوست اور Followers ویب سائٹ کی ٹریفک بڑھانے میں بہت معاون ثابت ہوں گے۔ ماہرین کہتے ہیں کہ ویب سائٹ بنانے کے کم از کم چھ ماہ تک آپ کو گوگل ایڈسینس پر رجسٹریشن کے لئے درخواست جمع نہیں کروانی چاہیے۔ گوگل کا پاکستانی ویب ماسٹرز کی درخواست کو رد کردینا معمول کی بات ہے۔ اس لئے بہتر ہے کہ رد ہونے سے بچنے کے لئے ویب سائٹ کو پہلے اچھی طرح تیار کرلیں۔

☆......دوسرے مرحلے میں آپ نے گوگل ایڈسینس پر رجسٹریشن کروانی ہے۔ رجسٹریشن کے دوران پوچھی گئی معلومات کی درست فراہمی ہی آپ کے مفاد میں ہے۔ رجسٹریشن پوری ہونے کے بعد آپ کا اکاؤنٹ فوراً فعال نہیں کردیا جاتا بلکہ آپ کی درخواست جانچ پڑتال کے لئے متعلقہ فرد یا پھر کمپیوٹر پروگرام کو بھیج دی جاتی ہے جو اس بات کا تجزیہ کرتا ہے کہ آیا آپ کی ویب سائٹ گوگل ایڈسینس کے اشتہارات چلانے کے لائق ہے کہ نہیں۔ اگر آپ کی ویب سائٹ مکمل ہے اور ایڈسینس کے قواعد کے مطابق ہے تو پھر آپ کی درخواست ضرور قبول کرلی جائے گی۔ اگر درخواست ناقابل قبول ہو تو بھی کوئی مسئلہ نہیں۔ آپ اپنی ویب سائٹ کو مزید بہتر بنائیں اور دوبارہ درخواست دے دیں۔

☆......درخواست کی قبولی کے بعد آپ ایڈسینس کے اشتہارات کا کوڈ حاصل کرسکتے ہیں۔ اپنی مرضی ومنشا اور ویب سائٹ کی ضرورت کے مطابق اشتہارات کا سائز منتخب کریں اور ویب سائٹ پر ایسی جگہ لگائیں جہاں یہ ویب سائٹ پر آنے والوں کی نظروں کے سامنے بھی رہیں اور ویب سائٹ کا حلیہ بھی خراب نہ کریں۔ عموماً اشتہارات دائیں طرف یا پھر ویب سائٹ کے بینر کے قریب لگائیں جاتے ہیں۔

☆......آپ کا کام یہیں ختم نہیں ہوجاتا۔ اب آپ کو اپنی ویب سائٹ اپ ڈیٹ رکھنی ہے تاکہ وزیٹرز کی تعداد کم نہ ہونے پائے۔ جتنا ٹریفک آپ کی ویب سائٹ پر آئے گا، آپ کی آمدنی میں اضافے کے امکانات بھی اسی تناسب سے زیادہ ہوں گے۔ اگر جیب اجازت دے تو گوگل ایڈورڈ کے ذریعے خود بھی اپنی ویب سائٹ کا اشتہار دینے میں کوئی

مضائقہ نہیں۔

یہ بات یاد رکھیں کہ ویب سائٹ بنا کر اسے گوگل ایڈسینس سے قابل قدر کمائی کا ذریعہ بننے میں ضرور وقت لگتا ہے۔ یہ چند ماہ بھی ہوسکتے ہیں اور چند سال بھی۔ تمام تر انحصار آپ کی اپنی محنت اور لگن پر ہے۔ چند دنوں میں پیسوں کا ڈھیر نہیں لگ سکتا۔ نیز، یہ امید رکھنا کہ ہزاروں ڈالر ماہانہ آمدن شروع ہوجائے گی، بھی غیر معقول ہے۔ ایسے ویب سائٹ مالکان ضرور موجود ہیں، جو حقیقتاً ہزاروں ڈالر ماہانہ ایڈسینس سے کما لیتے ہیں لیکن ان کی ویب سائٹس پر ٹریفک بھی لاکھوں کی تعداد میں ہوتا ہے۔ اگر آپ گوگل ایڈسینس سے اپنی ویب سائٹ کے روزمرہ اخراجات نکال کر چند سو ڈالر کما لیتے ہیں تو یہ بہترین ہے۔

☆..... گوگل ایڈسینس سے کمائے گئے پیسے 100$ یا اس سے زائد ہوجانے پر منگوائے جاسکتے ہیں۔ سو ڈالر سے کم پیسے گوگل نہیں بھیجتا۔

یہ تو ذکر تھا گوگل ایڈسینس کا، اب ہم آپ کو انٹرنیٹ سے کمائی کا ایک اور طریقہ بتاتے ہیں اور یہ طریقہ ہے فری لانسنگ (Freelancing)۔

فری لانسنگ

اگر آپ ویب ڈیولپر ہیں، کوئی پروگرامنگ لینگویج جانتے ہیں، کسی اہم سافٹ ویئر پر مکمل عبور رکھتے ہیں، انگلش اچھی بول سکتے ہیں، ٹائپنگ بہت تیزی سے کرسکتے ہیں، ٹربل شوٹنگ کرسکتے ہیں، اکاؤنٹنگ اچھی جانتے ہیں، مضامین یا پریس ریلیز لکھ سکتے ہیں الغرض کسی بھی کام میں مہارت رکھتے ہیں تو آپ ''فری لانسنگ'' کرسکتے ہیں۔

امریکی اور یورپی کمپنیاں یا فرد وہاں کے مقامی افراد کو کسی کام یا پروجیکٹ کے لئے نوکری پر رکھیں تو انہیں اس کی تنخواہ کے علاوہ کئی اخراجات برداشت کرنے ہوتے ہیں۔ کئی کمپنیاں تو ایسی بھی ہیں جن کے آفس برائے نام ہی ہوتے ہیں اور وہ کوئی فرد نوکری پر رکھنے کی متحمل نہیں ہوسکتیں۔ ایسے میں وہ کمپنیاں یا افراد سستے ممالک جیسے پاکستان، بھارت، بنگلہ دیش، چین اور فلپائن میں موجود آن لائن کام کرنے والے افراد کو وہ کام ''آؤٹ سورس (Outsource)'' کردیتے ہیں جو یہ کام دور بیٹھے ہی بہت احسن طریقے سے کردیتے ہیں۔ اس طرح کام دینے والے کو بھی بچت ہوتی ہے اور کام کرنے والے کو بھی اپنے کام کا مقامی مارکیٹ کے مقابلے میں اچھا معاوضہ مل جاتا ہے۔

انٹرنیٹ اور کمپیوٹر میں ہونے والے ترقی اور تبدیلیوں نے آؤٹ سورسنگ کو ایک انڈسٹری کی شکل دے دی ہے اور اس وقت آؤٹ سورسنگ اور فری لانسنگ اربوں ڈالر کی انڈسٹری بن چکا ہے۔ بھارت اور فلپائن کی سافٹ ویئر انڈسٹری میں کمائے جانے والے زرمبادلہ کا ایک بڑا حصہ آؤٹ سورس کئے گئے کاموں سے آتا ہے۔

آئی بی ایم ہو یا انٹل، ڈیل ہو یا جنرل الیکٹرک، سب ہی اپنے اخراجات کم کرنے کے لئے مستقل ملازم رکھنے کے بجائے آؤٹ سورسنگ کو ترجیح دیتے ہیں۔ آپ کو شاید یہ جان کر حیرت ہو کہ سینکڑوں مشہور امریکی اور یورپی کمپنیوں کے کسٹمر سپورٹ سینٹر یا کال سینٹر بھارت، فلپائن، پاکستان یا بنگلہ دیش میں موجود ہیں جو فی کال چند ڈالر یا معاہدے کے مطابق معاوضہ وصول کرتے ہیں اور ان کمپنیوں کے لئے لاکھوں ڈالر سالانہ بچاتے ہیں۔

یہاں یہ بات بھی قابل ذکر ہے کہ پاکستان میں کام کرنے والے بیشتر سافٹ ویئر ہاؤس آؤٹ سورس کئے گئے کام ہی کرتے ہیں۔

آپ یقیناً سوچ رہے ہوں گے کہ آپ کیسے سافٹ ویئر ہاؤس یا کال سینٹر کھولیں گے۔ لیکن جناب فری لانسنگ کرنے کے لئے آپ کو صرف ایک کمپیوٹر، انٹرنیٹ اور صلاحیت کی ضرورت ہے۔ نیز، جیسا کہ ہم نے پہلے کہا، آپ تقریباً ہر کام انٹرنیٹ پر کرسکتے ہیں لیکن زیادہ تر آؤٹ سورس کئے گئے کام کمپیوٹر سے متعلق ہوتے ہیں۔ لہٰذا ان لوگوں کے لئے آن لائن کام تلاش کرنا نسبتاً زیادہ آسان ہے جو ویب ڈیولپمنٹ، گرافک ڈیزائننگ یا کمپیوٹر پروگرامنگ پر مہارت رکھتے ہیں۔

ہم یہاں چند ویب سائٹس کا ذکر کریں گے جہاں آؤٹ سورس کئے گئے پروجیکٹ حاصل کئے جاسکتے ہیں۔

وی ورکر (رینٹ اے کوڈر)

http://www.vworker.com

وی ورکر (vWorker) آؤٹ سورس پراجیکٹس کی سب سے پرانی اور مشہور مارکیٹ ویب سائٹ ہے۔ اس سے پہلے اس ویب سائٹ کا نام RentACoder تھا جسے پچھلے سال تبدیل کرکے وی ورکر (ورچوئل ورکر) کردیا گیا۔ اس ویب سائٹ پر رجسٹریشن مفت ہے جب کہ پروجیکٹ حاصل کرنے کے لئے Bid لگانے پر بھی کوئی فیس نہیں ہے۔ اس ویب سائٹ کے کام کرنے کا طریقہ کچھ یوں ہے کہ Employer یعنی وہ شخص جسے کچھ کام کروانا ہے، اپنے پروجیکٹ کی تفصیل وی ورکر پر جمع کرواتا ہے۔ آپ بطور ورچوئل ورکر اس پروجیکٹ پر بولی لگاتے ہیں کہ اتنے ڈالر میں آپ یہ کام کردیں

وی ورکر پاکستان میں سب سے زیادہ وزٹ کی جانے والی ویب سائٹس میں 225 ویں نمبر پر ہے

گے۔ آپ کی لگائی ہوئی بولی صرف آپ اور پروجیکٹ کا مالک ہی دیکھ سکتے ہیں۔ اگر آپ کی لگائی ہوئی بولی مالک قبول کرلیتا ہے تو مالک بولی کی مالیت کے مطابق پیسے ویب سائٹ کے پاس جمع (Escrow) کروا دیتا ہے۔ اب آپ پروجیکٹ کی تفصیل کے مطابق کام

شروع کرتے ہیں اور اسے دی ہوئی ڈیڈ لائن کے اندر پورا کرتے ہیں۔ پروجیکٹ پورا ہونے کے بعد مالک اسے چیک کرتا ہے اور سب کام درست ہونے کی صورت میں آپ کے جمع کروائے ہوئے کام کو قبول کرلیتا ہے۔ کام کے قبول ہونے کے بعد وی ورکر آپ کے اکاؤنٹ میں پیسے جمع کر دیتا ہے جسے بعد میں مختلف طریقوں جیسے ویسٹرن یونین وغیرہ سے منگوا سکتے ہیں۔ شروع شروع میں آپ کو یہاں پروجیکٹ حاصل کرنے میں کافی تگ و دو کرنی پڑے گی کیوں کہ پہلے ہی لاکھوں لوگ یہاں کام کررہے ہیں۔ ان لاکھوں لوگوں میں سے آپ کی بولی کیوں منتخب کی جائے، یہ آپ نے خود ثابت کرنا ہے۔

یہاں آپ کو ہر طرح کے کام جیسے ٹائپنگ، لوگو ڈیزائننگ، پروگرامنگ، ویب سائٹ ڈیولپمنٹ، ٹربل شوٹنگ مل جائیں گے۔ بہتر ہوگا کہ آپ ایک یا دو مخصوص طرز کے کاموں کی طرف اپنی توجہ مرکوز رکھیں اور انہی پروجیکٹس پر بولی لگائیں جنہیں آپ کو بخوبی انجام دے سکتے ہیں۔ ایسے پروجیکٹس جنھیں آپ پورا نہ کر پائیں نہ صرف یہ کہ آپ کی ریٹنگ برباد کرتے ہیں بلکہ بہت زیادہ خراب ریٹنگ کی صورت میں آپ کا اکاؤنٹ بھی ختم کر دیا جاتا ہے جسے دوبارہ بنانا ناممکن نہیں تو مشکل ضرور ہے۔ اس لئے زیادہ آمدنی کی کوشش میں آپ کہیں اپنے اکاؤنٹ سے بھی ہاتھ نہ دھو بیٹھیں۔

اس ویب سائٹ کے حوالے سے بہت سی دوسری تفصیلات طوالت سے بچنے کے لئے ہم یہاں بیان نہیں کررہے۔ اس لئے اس ویب سائٹ پر موجود مختلف رہنماء مضامین پڑھیں اور سمجھ کر عمل کریں۔ شروع میں آپ کو کافی مشکلات درپیش آئیں گی مگر آپ کی ہمت اور لگن آپ کو یہاں ایک کامیاب اور منافع بخش کاروبار کا مالک بنادے گی۔

اوڈیسک

http://www.odesk.com

یہ ویب سائٹ 2003ء میں بنائی گئی تھی اور ہماری ذاتی تجربے کے مطابق یہ پاکستانی سافٹ ویئر ہاؤسز کی پسندیدہ ترین ویب سائٹس میں سے ایک ہے۔ اکثر سافٹ ویئر ہاؤس آؤٹ سورس کئے گئے کام یہیں سے حاصل کرتے ہیں۔ Alexa کے مطابق پاکستان میں سب سے زیادہ دیکھی جانے والی ویب سائٹس میں اس کا شمار 60واں ہے۔

وی ورکر اگرچہ فری لانسنگ کے معاملے میں بانی کا درجہ رکھتی ہے لیکن اس پر پروجیکٹس کی مالیت اوڈیسک کے مقابلے میں خاصی کم ہوتی ہے۔ ایک ہزار ڈالر سے زائد مالیت کے پروجیکٹس وی ورکر پر کم ہی دیکھنے کو ملتے ہیں، اس کے مقابلے میں یہ اوڈیسک پر بہت عام ہیں۔ ساتھ ہی اوڈیسک پر ملنے والی اکثر پروجیکٹس لمبے عرصے کیلئے ہوتے ہیں۔ اس لئے ایک بڑا پروجیکٹ اگلے کئی ماہ یا سال تک آپ کیلئے مستقل آمدنی کا ذریعہ ثابت ہوسکتا ہے۔ اوڈیسک کی کامیابی کا راز اس کو ماڈرن ٹیکنالوجی، ڈیزائن اور تکنیک کو مدنظر رکھتے ہوئے تعمیر کرنا ہے۔ ہر روز سینکڑوں نئے پروجیکٹس اوڈیسک پر پیش کئے جاتے ہیں جنہیں انجام دینے کے لئے وی ورکر کی طرح آپ اپنی بولی لگاتے ہیں۔ لیکن یہاں یہ بات قابل ذکر ہے کہ آپ مفت اکاؤنٹ کی صورت میں ایک ہفتے میں صرف بیس ہی

اوڈیسک دنیا بھر میں فری لانسرز کی پسندیدہ ویب سائٹ ہے جہاں ہر روز سینکڑوں نئے پروجیکٹس تکمیل کے لئے پیش کئے جاتے ہیں

پروجیکٹس پر بولی لگا سکتے ہیں۔ مزید پروجیکٹس پر بولی لگانے کیلئے یا تو آپ اگلے ہفتے کا انتظار کرتے ہیں یا پھر آپ کو فیس ادا کر کے اپنا اکاؤنٹ اپ گریڈ کرنا ہوتا ہے۔

وی ورکر کی طرح اوڈیسک پر بھی پروجیکٹس دو طرح کے ہوتے ہیں۔ اول وہ پروجیکٹس جن کے لئے آپ کو پہلے سے طے شدہ رقم (جو آپ نے بولی کی صورت میں لگائی تھی) ادا کی جاتی ہے جبکہ دوسرے پروجیکٹس وہ ہوتے ہیں جن کے لئے آپ فی گھنٹہ کے حساب سے پیسے وصول کرتے ہیں۔ اس طرح آپ جتنا کام کرتے ہیں، اسی کے مطابق آپ کو پیسے ملتے ہیں۔

یہاں بھی وی ورکر کی طرح لاکھوں کی تعداد میں لوگ پروجیکٹس حاصل کرنے کے لئے ہر وقت موجود رہتے ہیں۔ اس لئے یہاں بھی اپنا کیریئر شروع کرنے کے لئے آپ کو کافی محنت کرنی ہوگی۔ شروع میں کوشش کریں کہ کم سے کم مالیت میں کام کرنے کی پیش کش کریں۔ اپنے Proposal میں یہ باور کروائیں کہ کم قیمت ہونے کے باوجود آپ یہ کام بہترین انداز میں کرسکتے ہیں۔ ایک بار جب آپ کی پروفائل اور ریٹنگ بہتر ہوجائے، پھر آپ اپنی مرضی کے مطابق پیسے وصول کریں۔ اچھی ریٹنگ اور پروفائل رکھنے والے افراد یا کمپنیاں اوڈیسک پر کام تلاش نہیں کرتیں، بلکہ کام کروانے والے خود انہیں ڈھونڈ کر کام کرنے کی درخواست کرتے ہیں۔

ای لانس

http://wwwelance.com

ای لانس بھی اوڈیسک کی طرح مشہور و معروف ویب سائٹ ہے۔ پاکستان میں دیکھی جانے والی سب سے زیادہ ویب سائٹس میں اس کا شمار 118واں ہے جو ظاہر کرتا ہے کہ پاکستانی فری لانسر کس قدر سنجیدگی کے ساتھ یہاں کام کرنے میں مصروف ہیں۔ صرف پاکستانی ہی نہیں، بنگلہ دیشی، بھارتی اور چھوٹی معیشتوں کے حامل کئی ممالک کے فری لانسر آپ کو یہاں اپنا روزگار کماتے نظر آئیں گے۔ کام کے اعتبار سے یہ ویب سائٹ بھی

دوسروں مختلف نہیں۔ اس ویب سائٹ پر بھی دیگر کی طرح آپ پروجیکٹس حاصل کرنے کے لئے اپنے پروپوزل جمع کرواتے ہیں اور بولیاں لگاتے ہیں۔ ای لانس بھی کافی پرانی ویب سائٹ ہے جس کے کام کرنے کا طریقہ کار بھی باقی ویب سائٹس جیسا ہی ہے۔ پروجیکٹس پر کام کروانے والے یہاں Clients کہلاتے ہیں جبکہ کام کرنے والے Contractors۔ ای لانس پر زیادہ تر کام پروگرامنگ اور ڈیویلپمنٹ کے حوالے سے ملتا

ای لانس پر سب سے زیادہ مانگ پی ایچ پی پروگرامنگ، ورڈپریس پروگرامنگ اور مضامین تحریر کرنے کی ہے

ہے۔ ایک سروے کے مطابق ای لانس پر کام کرنے والے 39 فی صد کنٹریکٹر کی کمائی کا واحد ذریعہ ای لانس ہی ہے۔ یہ تمام باتیں ظاہر کرتی ہیں کہ فری لانسنگ کس قدر قابل اعتماد کام ہے اور کس قدر منافع بخش بھی۔

ای لانس پر رجسٹریشن مفت ہے تاہم کچھ پابندیوں کے ساتھ۔ مکمل سہولیات سے فائدہ اٹھانے کے لئے آپ کو ماہانہ فیس ادا کرنی ہوتی ہے۔ لیکن کام شروع کرنے کے لئے مفت اکاؤنٹ ہی کافی ہے۔

گروڈاٹ کام

http://www.guru.com

یہ ویب سائٹ 1998ء سے آن لائن ہے تاہم پہلے اس کا نام eMoonlighter.com تھا۔ 1999ء میں اسے باقاعدہ Guru کا نام دیا گیا۔ یہی وجہ ہے کہ اب تک اس ویب سائٹ پر کروڑوں ڈالرز کا کاروبار ہو چکا ہے۔ باقی فری لانسنگ ویب سائٹس کی طرح یہاں بھی پروجیکٹس کروانے والے لوگوں کی بھرمار ہے اور اسی طرح پروجیکٹ حاصل کرنے کے لئے ہزاروں پروگرامر، ڈیزائنر اور ڈیویلپر تیار بیٹھے ہیں۔ گرو کے بارے میں یہ کہا جاسکتا ہے کہ یہ ویب سائٹ فری لانسنگ کی فیلڈ میں نئے آنے والوں کے لئے بہترین نہیں ہے۔ اس ویب سائٹ کا صحیح معنوں میں فائدہ اسی وقت اٹھایا جاسکتا ہے جب کہ آپ ایک باقاعدہ سافٹ ویئر ہاؤس کی طرح کام کررہے ہیں اور کئی پروگرامر اور ڈیویلپر آپ کے پاس موجود ہوں۔ اس کی فیس بھی قدرے زیادہ ہی ہے۔ شروع میں ہم یہی کہیں گے کہ گرو کے بجائے دوسری ویب سائٹس پر توجہ دیں اور اسے اس وقت تک کے لئے چھوڑ دیں جب تک کہ آپ فری لانسنگ کی الف ب سے اچھی طرح واقف نہیں ہوجاتے۔

فری لانسر

http://www.freelancer.com

یہ ویب سائٹ اگرچہ بہت پرانی نہیں ہے لیکن اس کے باوجود آج کل فری لانسرز کی پسندیدہ ویب سائٹس میں شمار ہوتی ہے۔ یہ دراصل کئی دوسری فری لانسنگ ویب سائٹس کا مربع ہے۔ GetAFreelancer.com، EUFreelance.com، LimeExchange، Scriptlance وغیرہ چند ویب سائٹس ہیں جنہیں جمع کرکے فری لانسر ڈاٹ کام بنائی گئی ہے۔ اسکرپٹ لانس سے ان کا معاہدہ حال ہی میں انجام پایا ہے۔ اس ویب سائٹ کے بارے شکایت کی جاتی ہے کہ یہ فری لانسرز کے

فری لانسر کی انٹرنیشنل ویب سائٹ کے علاوہ فلپائن اور انڈیا کے لئے علاقی ویب سائٹس بھی موجود ہیں جہاں کاروبار مقامی کرنسی میں ہوتا ہے

اکاؤنٹ بلاوجہ بند کردیتی ہے اور انہیں اپنے پیسے بھی نکالنے کی اجازت نہیں دیتی۔ لیکن ویب سائٹ پر جس طرح فری لانسرز کام کررہے ہیں اور یہ ویب سائٹ ترقی کررہی ہے، وہ اس بات کی نفی کرتی ہے۔ یہاں کام کرنا نسبتاً آسان ہے جبکہ انٹرفیس بھی آسانی سے سمجھ میں آجانے والا ہے۔ رجسٹریشن کا عمل بھی مفت ہے۔

اختتامیہ

تو قارئین آپ نے دیکھا کہ انٹرنیٹ سے پیسے کمانا بالکل ایک حقیقت ہے۔ اصل بات درست راستے پر چلنے کی ہے۔ فراڈ یا دھوکہ دہی کے ذریعے شاید کوئی چند دن تو انٹرنیٹ پر پیسے بنالے گا لیکن یہ عمل عارضی ہی ثابت ہوتا ہے۔ اصل زندگی میں جس طرح آپ کاروبار کرتے ہیں، انٹرنیٹ پر کاروبار کرنا اس سے کچھ خاص مختلف نہیں ہے۔ آپ کی ایمانداری اور محنت آپ کو انٹرنیٹ پر اُس سے کہیں زیادہ کما کردے سکتی ہے جتنا آپ عام زندگی میں کما سکتے ہیں۔ نیز، بات صرف پیسے کمانے تک محدود نہیں، غیر ملکیوں کے ساتھ کام کرنے سے آپ کو ایک نیا تجربہ حاصل ہوگا جو کہ اصل زندگی میں آپ کے بے حد کام آئے گا۔ ☆

پاکستان بھر میں کمپیوٹنگ کے ڈسٹری بیوٹرز

☆ گلستان نیوز ایجنسی، فریئر مارکیٹ، کراچی

☆ سلطان نیوز ایجنسی، اخبار مارکیٹ لاہور

☆ کتاب گھر، اقبال روڈ، راولپنڈی

☆ زرباغ خان نیوز ایجنٹ، چوک یادگار، پشاور

☆ شمع بک اسٹال، بیسمنٹ چیمہ کلینک، کارنر ریگل روڈ، نزوالا فیصل آباد

☆ الحبیب نیوز ایجنسی، اخبار مارکیٹ، ریلوے اسٹیشن، حیدرآباد

☆ الفتح نیوز ایجنسی، مہران مرکز، سکھر

☆ فائیو اسٹار بک سیلرز، اندرون قصاباں چوک، بنوں سٹی

☆ انصاری بکسٹال، موتی رام روڈ، کارنر پرنس روڈ، کوئٹہ

☆ ایم ایم ٹریڈرز، E-15 کبیر بلڈنگ، جناح روڈ، کوئٹہ

☆ شبیر چوہدری، چوہدری نیوز ایجنسی، گلیانہ روڈ، کھاریاں

☆ جدہ نیوز ایجنسی، توپانوالہ چوک، ڈیرہ اسماعیل خان

☆ حبیب اللہ قمر، حبیب لائبریری اینڈ بک ڈپو، لائق علی چوک، واہ کینٹ

☆ کیپٹل نیوز ایجنسی، بندروڈ، بالمقابل قائداعظم میڈیکل کالج، بہاولپور

☆ چوہدری امانت علی اینڈ سنز، رحیم یار خان

☆ جنگ نیوز ایجنسی، نزد ریلوے کراسنگ، کمالیہ روڈ، ٹوبہ ٹیک سنگھ

☆ حافظ زبیر احمد ولد محمد اشرف، C/o طاہر دکاندار، محلّہ چٹی مسجد، پوسٹ آفس گاؤں مرزا، ڈسٹرکٹ اٹک

☆ احمد ضیا، مشتاق نیوز ایجنسی، مریم روڈ، نواب شاہ

☆ الکریم نیوز ایجنسی اینڈ بک اسٹال، کچہری بازار، اوکاڑہ

☆ خوشبو ڈائجسٹ سینٹر اینڈ لائبریری، نواب آباد، واہ کینٹ

☆ انور بک ڈپو، ڈھکی روڈ، وقاص مارکیٹ، جنڈ، ضلع اٹک

☆ گلوبل کمپیوٹر سینٹر، اولڈ بس اسٹینڈ، تلہ گنگ، ڈسٹرکٹ چکوال

☆ پاکستان اسٹینڈرڈ بک ڈپو، بلاک نمبر 10، پٹھہ منڈی روڈ، نزد گول چوک، سرگودھا

☆ پاکستان بک سروس، 30، اُردو بازار، گجرات

☆ البدر بک سینٹر، ملافاضل چوک، گوادر

☆ ریاض نیوز ایجنٹ، کینٹ بازار، ایبٹ آباد

☆ اعظم نیوز ایجنسی، میاں محمد روڈ، میرپور، آزاد کشمیر

☆ ملک اللہ بخش نیوز ایجنٹ، ملک نیوز ایجنسی، ٹریفک چوک، ڈیرہ غازی خان

☆ عبدالصمد خان نیوز ایجنٹ، ریلوے بک سٹال، ریلوے اسٹیشن، ضلع میانوالی

☆ خالد بک ڈپو، مسلم بازار، گجرات

☆ محمد عبداللطیف بلوچ، بلوچ نیوز ایجنسی، مظفر گڑھ (پنجاب)

☆ عاصم منیر، چوہدری برادر نیوز ایجنٹس، ریلوے روڈ، صادق آباد

☆ عابد شاپر فروش، بالمقابل بس اسٹینڈ، کوٹ ادو، ضلع مظفر گڑھ۔

☆ نوید نیوز ایجنسی، ریلوے بکسٹال، وزیرآباد

☆ مسٹر بکس اینڈ اسٹیشنرز، بالمقابل گرلز ہائی سکول، تھانہ میلسی، وہاڑی

☆ خدابخش بک اسٹال، مین بازار، ایبٹ آباد

☆ محمد اقبال لائبریرین، چشتی لائبریری، فیصل روڈ، رحیم یار خان

☆ ناصر نیوز ایجنسی، فریدی بازار، ٹریفک چوک، ڈیرہ غازی خان

☆ خالد مسعود بزمی، بزمی انٹر پرائزز، نزد بلدیہ آفس، ہارون آباد

☆ شیخ محمد حسین نیوز ایجنٹ، فوارہ چوک، جھنگ صدر

☆ بسم اللہ لائبریری اینڈ کارڈ سینٹر، گلہ سبزی منڈی، مین بازار، وزیرآباد

☆ شاہین لائبریری، اُردو بازار چشتیاں، ضلع بہاولنگر

☆ محمد صدیق خاں غوری، شاہین لائبریری اینڈ بک سٹال، علامہ اقبال روڈ، نزد مسجد مینارہ رضا، پتوکی

☆ نیو شاہین جنرل سٹور بک ڈپو اینڈ لائبریری، ریلوے روڈ کمالیہ، تحصیل کمالیہ، ضلع ٹوبہ ٹیک سنگھ

☆ سید حسن عباس نیوز ایجنٹ، سید نیوز ایجنسی، دینہ، جہلم

☆ نیشنل نیوز ایجنسی، پنجگولہ چوک، خیرپور میرس، سندھ

☆ نارتھ نیوز ایجنسی، مدینہ سپر مارکیٹ، گلگت

☆ پاک نیوز ایجنسی، تربت، مکران ڈویژن، بلوچستان

☆ محمد وقاص وحید نیوز ایجنسی، حاصل پور، ضلع بہاولپور

☆ چندر لال بک سیلرز اینڈ گفٹ سینٹر، مرکزی آزادی چوک، خضدار

☆ پاکستان نیوز ایجنسی، مین بازار پنڈی گھیپ

☆ طاہر نیوز ایجنسی، نزد ہائی سکول، عارف بازار، بورے والا

☆ اسلامی کتب خانہ، احمد پور شرقیہ، ضلع بہاولپور

☆ کارواں بک سینٹر، 1582 شاپنگ سینٹر نمبر 1، ملتان کینٹ

☆ محمد ذوالفقار مغل (پرنسپل)، پاکستان سائنس ہائی سکول فار بوائز اینڈ گرلز، حمزہ غوث نئی آبادی، حبیب پورہ، قائد اعظم سٹریٹ، پسرور روڈ، سیالکوٹ

☆ گوشۂ ادب لائبریری، 106، ایف بلاک، عقب ریشم گلی، عارف والا، ضلع پاکپتن شریف

☆ بک لینڈ بک سیلرز اینڈ اسپورٹس سینٹر، 15، ادھیانہ بازار، جی ٹی روڈ، بینگورہ، سوات

☆ رسول جو حسن، جو نیوز ایجنٹ، مین بازار، اسکردو، بلتستان

☆ ڈاکٹر خرم شہزاد بٹ، گوشۂ ادب لائبریری، امپیریل بلڈنگ، سمبڑیال روڈ، ڈسکہ سیالکوٹ

☆ علی احمد نیوز ایجنسی، ایم ایم روڈ، فتح پور لیہ

☆ کشمیر نیوز ایجنسی، تراڑ خیل، پوسٹ آفس تراڑ خیل، ڈسٹرکٹ سدھنوتی، آزاد کشمیر

☆ فیضان بک سینٹر، بالمقابل گورنمنٹ گرلز ہائی اسکول، فورٹ عباس، ضلع بہاولنگر

☆ قاسم دانش بک ڈپو، سیکٹر نمبر 1، کھلا بٹ ٹاؤن شپ، ہری پور، ہزارہ

☆ سید اصغر علی ولد حاجی محفوظ علی، پاکستان نیوز ایجنسی، ریلوے روڈ، سمہ سٹہ

☆ ناصر علی شہزاد، دی سکول ہاؤس، نزد قصرِ بتول، علمدار چوک، اسکردو

☆☆☆

Morphing کا لفظ ''Metamorphosis'' سے نکلا ہے جس کا مطلب کسی شکل (Shape) میں تبدیلی یا اس کی دکھاوٹ (Look) میں تبدیلی ہے۔ جبکہ گرافکس میں آپ اسے سادہ الفاظ میں یوں کہہ سکتے ہیں کہ ''ایک تصویر (Image) یا شکل کے دوسری تصویر یا شکل میں تبدیل ہونے کا عمل Morphing کہلاتا ہے''۔

آیئے اب اس کو عام مثالوں سے سمجھتے ہیں کہ کس طرح گیتوں، فلموں یا کمرشل میں استعمال کیا گیا ہے۔ آپ نے بہت سارے گیتوں میں دیکھا ہوگا کہ ایک چہرہ کسی دوسرے چہرے میں تبدیل ہوجاتا ہے۔ مائیکل جیکسن کے مشہور گیت Black and White میں گئی مورفنگ ایک بہت مشہور اور عمدہ مثال ہے۔ اسی طرح اکثر خوفناک (Horror) فلموں میں دکھایا جاتا ہے کہ اس ایک آدمی اچانک کسی ڈریکولا یا کسی دوسرے خطرناک انسان میں تبدیل ہوجاتا ہے یا کوئی عوت سانپ/ ناگن میں تبدیل ہوجاتی ہے یا پھر کوئی آدمی بھاگتے بھاگتے کسی جہاز یا کسی جانور میں تبدیل ہوجاتا ہے۔ یہ سب مورفنگ کی عام مثالیں ہیں کو آپ نے اکثر دیکھی ہونگی۔ آپ نے مشہور بالی وڈ فلم ''چاچی 420'' میں دیکھا ہوگا کہ کس طرح فلم کا ہیرو ایک ادھیڑ عمر عورت یعنی چاچی میں تبدیل ہوتا ہے۔ یہ بھی مورفنگ کے ذریعے کیا گیا تھا۔

اسی طرح ایک مشہور کمرشل میں دکھایا جاتا ہے کہ ایک بچہ چلتے چلتے بچے سے لڑکے میں اور پھر وہ لڑکا ایک نوجوان آدمی میں تبدیل ہوجاتا ہے۔ جبکہ ایک دوسرے کمرشل میں ایک ایشیائی آدمی کو ایک افریقی اور پھر ایک یورپیئن آدمی میں تبدیل ہوتا دکھایا گیا ہے۔ ایک برتن دھونے کے صابن کے کمرشل میں دکھایا جاتا ہے کہ ایک ادھیڑ عمر کی عورت جب اس صابن سے برتن دھونے کے بعد خود کو اس برتن میں دیکھتی ہے تو وہ ادھیڑ عمر سے بالکل ایک نوجوان لڑکی میں تبدیل ہوجاتی ہے۔ ایک اور جیلی کے کمرشل میں دکھایا گیا ہے کہ بچہ جیسے ہی چشمہ پہنتا ہے تو وہاں موجود ویٹر بھالو میں تبدیل ہوجاتا ہے اور جیسے ہی چشمہ اتارتا ہے تو بھالو سے واپس ویٹر یعنی انسان میں تبدیل ہوجاتا ہے۔

امید ہے کہ اتنی مثالوں کے بعد آپ یہ ضرور سمجھ گئے ہونگے کہ آخر مورفنگ کہتے کسے ہیں۔ اب سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ مورفنگ کی کس طرح جاتی ہے۔

انٹرٹینمنٹ انڈسٹری میں مورفنگ کی بہت اہمیت ہے مگر یہ بھی حقیقت ہے کہ ضروری نہیں کہ ویڈیو ایڈیٹنگ، اینی میشن یا بصری اثرات کی طرح لازمی ہر گیت، کمرشل یا فلم میں استعمال کی جائے۔ اس لئے اس مقصد کے لئے جو پروگرامز بنائے جاتے ہیں، وہ عموماً بہت بڑے نہیں ہوتے اور صرف مورفنگ سے منسلک آپشنز اور فیچرز کے حامل ہوتے ہیں۔ ویسے تو اس مقصد کیلئے اب تک کئی سافٹ ویئر بنائے جا چکے ہیں پر آج ہم یہ کام ایک مشہور اور آسان سافٹ ویئر ''ELASTIC REALITY'' کے ذریعے سیکھیں گے۔

میرا مقصد ہمیشہ سے تصورات کو واضح کرنا یعنی Concept Clear کرنا ہوتا ہے نہ کہ آپ کو صرف ایک مخصوص حد تک محدود کرنا۔ سادہ الفاظ میں آپ کہہ سکتے ہیں کہ میں آپ کو لکیر کا فقیر نہیں بنانا چاہتا۔ اگر آپ مورفنگ کے متعلق تصورات سے آگاہ ہوجاتے ہیں اور Elastic Reality میں عملی طور پر مورفنگ کرنے میں مہارت حاصل کرلیتے ہیں تو پھر ضروری نہیں کہ آپ اسی سافٹ ویئر تک خود کو محدود کرلیں۔ بلکہ ہونا یہ چاہئے کہ اس سے بہتر اور جدید سافٹ ویئر بھی آپ بہ آسانی چلاسکیں۔

عملی طور پر مورفنگ کرنے سے پہلے آپ کا کچھ بنیادی تصورات اور کچھ ٹپس کا جاننا بے حد ضروری ہے جو کہ درج ذیل ہیں۔

Morphing سے متعلق تصورات اور ٹپس

1...... مورفنگ کا تصور یہ ہے کہ آپ جن دو تصاویر کے درمیان مورفنگ کررہے ہوں ان میں موجود تفصیلات (جیسے بال، آنکھیں، کان وغیرہ) ایک دوسرے سے بالکل درستگی کے ساتھ تبدیل ہوں۔ یعنی ایک تصویر میں موجود آنکھ دوسری تصویر میں موجود آنکھ سے ہی تبدیل ہو۔ اس لئے عمدہ نتائج کے لئے بہتر ہوگا کہ آپ پہلے جس تصویر کو استعمال کررہے ہیں، یعنی جس تصویر کو بطور Source Image استعمال کررہے ہیں، وہ اگر صرف صورت (Face) پر ہی مبنی ہو تو دوسری تصویر بھی صرف چہرے ہی کی ہو۔ یعنی دونوں تصاویر میں چہرہ ہی فوکس ہونا چاہئے۔ اگر تصویر میں ایسی ہم آہنگی نہیں ہوگی تو نتائج کچھ اچھے برآمد نہیں ہونگے۔ ساتھ ہی یہ بھی ضروری ہے کہ دونوں تصاویر کو ایک ہی زاویئے سے کھینچا گیا ہو۔ اس طرح مورفنگ Smooth ہوتی ہے۔

2...... عمدہ نتائج حاصل کرنے کے لئے بہتر ہوگا کہ ان دونوں تصاویر کا سائز بھی برابر ہی ہو۔ یہ کام آپ کسی بھی امیج ایڈیٹنگ سافٹ ویئر جیسے فوٹو شاپ وغیرہ میں بہ آسانی کرسکتے ہیں۔

3...... عمدہ نتائج کے لئے یہ بھی ضروری ہے کہ دونوں تصاویر جو آپ استعمال کررہے ہیں ان کا بیک گراؤنڈ ایک جیسا ہوتا کہ سیکھنے کے دوران بہتر نتائج حاصل ہوں اور مزید

سیکھنے کے لئے حوصلہ افزائی ہو۔ بصورت دیگر خراب نتائج شاید آپ کے سیکھنے کے جذبے کو متاثر کریں۔

Elastic Reality کے اہم ٹولز پر ایک نظر

Elastic Reality میں عملی طور پر کام کرنے سے پہلے بہتر ہوگا کہ اس میں موجود ٹولز کے بارے میں جان لیں تاکہ عملی طور پر مورفنگ کرتے وقت ہم ان ٹولز کو بہتر طور پر استعمال کرسکیں اوران سے عمدہ نتائج حاصل کرسکیں۔ تو آیئے Elastic Reality میں موجود ٹولز کا ایک جائزہ لے لیتے ہیں۔

Transform Tool

اس کی مدد سے بنائے گئی کسی بھی شکل (Shape) میں ٹرانسفرمیشن (Transformation) جیسے کہ اس کی پوزیشن تبدیل کرنا، سائز کوکم یا زیادہ کرنا وغیرہ کی جاسکتی ہے۔

Reshap Tool

اس کی مدد سے بنائے گئے ٹیب میں موجود کسی ایک یا ایک سے زائد اینکر پوائنٹ (Anchor Point) کوایڈیٹ کیا جاسکتا ہے۔ اوراگر ساتھ میں Alt کا بٹن استعمال کیا جائے توشیپ میں ایک اینکر پوائنٹ کا اضافہ بھی کیا جاسکتا ہے۔

Correspondence Tool

یہ ٹول آپ کو جوائن کیے گئے Shapes کے درمیان کنٹرولنگ (Controling) کودکھاتا ہے۔ یعنی کہ شیپ میں موجود کون سا حصہ دوسری تصویر کے بالکل کون سے حصے میں تبدیل ہوگا۔ اس ٹول کا مقصد دو بنائے گئے shapes کو Joined کرنے کے بعد ان کے درمیان correspondence دیکھنا ہے تاکہ نتائج عمدہ سے عمدہ حاصل کیے جاسکیں۔

Join Tool

اس کی مدد سے بنائے گئے دو shapes کو آپس میں جوائن کیا جاسکتا ہے۔

Pan Tool

اپنی فائل کو زوم کرنے کے بعد اس کی مدد سے فائل کو Pan کیا جاسکتا ہے۔ یعنی اپنی پوری فائل کی پوزیشن یعنی مکمل canvas کی پوزیشن کو تبدیل کیا جاسکتا ہے۔

Zoom Tool

اس کی مدد سے فائل (canvas) کو zoom in اور zoom out کیا جاسکتا ہے۔ زوم آؤٹ کرنے کے لیے zoom tool + shift key ۔ اس tool کے ساتھ shift key کو استعمال کیا جاسکتا ہے۔

Pen Tool

یہ ٹول انتہائی اہمیت کا حامل ہے۔ اس طرح کے ٹول آپ کو عموماً گرافک ڈیزائننگ اور گرافکس سے متعلق دیگر سافٹ ویئر میں بھی ملتے ہیں۔ اس ٹول کی مدد سے مشکل ترین اور اپنی مرضی کے مطابق shapes بنائے جاسکتے ہیں۔

Square Tool

اس ٹول کی مدد سے آپ square یا rectangle شیپ بنا سکتے ہیں۔ مکمل square شیپ بنانے کے لیے آپ اس ٹول کے ساتھ shift key کا استعمال کریں۔

Circle Tool

اس ٹول کی مدد سے آپ Oval یا Circle شیپ بناسکتے ہیں۔ مکمل circle شیپ بنانے کے لیے آپ اس ٹول کے ساتھ Shift key کا استعمال کریں۔

Free hand tool

اس ٹول کی مدد سے آپ کسی بھی طرح کا آزادانہ شیپ بناسکتے ہیں۔ یعنی آپ اس ٹول کے ذریعے جہاں جہاں ڈریگ (Drag) کریں گے وہاں شیپ بنتا چلا جائے گا۔

Assisted Tracing Tool

اس ٹول کی مدد سے بھی آپ کسی حد تک آزادنہ شیپ بناسکتے ہیں مگر اس ٹول کی خاص بات یہ ہے کہ یہ خود بخود (Automatically) اس کلر (Colour) کے لحاظ سے Tracing کرتا رہے گا اور آپ کے شیپ کو کلر کے لحاظ سے بالکل باہر نہیں ہونے دے گا۔

01

آیئے اتنا کچھ جاننے کے بعد Elastic reality پروگرام کے ذریعے Morphing کو عملی طور پر سیکھتے ہیں۔ یہاں پر اس کا version 3.1 استعمال کیا گیا ہے۔

سب سے پہلے دیگر سافٹ ویئر کی طرح آپ ایک نئی فائل لے لیں۔ اس مقصد کے لیے آپ جیسے ہی فائل مینیو میں آ کر New پر کلک کریں گے تو ایک نئی ونڈو کھل جائے گی، جیسا کہ تصویر 01 میں دکھایا گیا ہے۔

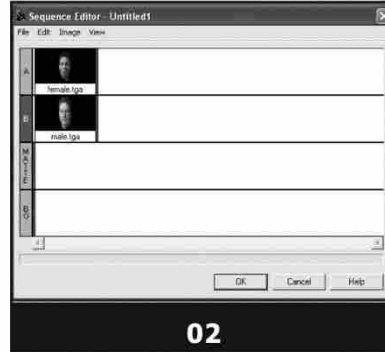
A

یہاں پر آپ اپنی source امیج کو امپورٹ کرتے ہیں جس کو آپ دوسری تصویر میں Morph کرنا چاہتے ہیں یعنی آپ یہاں اس تصویر کو امپورٹ کرتے ہیں جو کہ دوسری تصویر میں Morph ہوگی۔

B

یہاں پر آپ Target Image کو امپورٹ کرتے ہیں یعنی آپ یہاں پر اُس تصویر کو امپورٹ کرتے ہیں جس میں آپ کی پہلی تصویر Morph ہوگی۔

کسی بھی تصویر کو امپورٹ کرنے کے لیے امیج مینیو (Image menu) میں آ کر "Insert" پر کلک کر دیں، اس کی شارٹ کٹ کی "Ctrl+I" ہے۔

اب آپ A پر اپنی Source image کو اور B پر اپنی Target image کو امپورٹ کرلیں جیسا کہ تصویر 02 میں دکھایا گیا ہے۔

02

یاد رہے یہاں پر Lastic reality میں موجود sample تصاویر کو استعمال کیا گیا ہے۔

اب ہمیں اس تصویر کے ہر حصے کی سلیکشن اپنی ضرورت کے مطابق کسی بھی ٹول سے بنانی ہوگی۔

اب یہ اس سلیکشن پر منحصر ہے کہ اس کے لیے کون سا ٹول زیادہ بہتر رہے گا۔ جیسے کہ اس تصویر کی آنکھ کے لینس (Lanse) کی سلیکشن ہم circle ٹول سے بنا سکتے ہیں۔ تو سب سے پہلے ایک سلیکشن بنالیں اور پھر اس شیپ کو کاپی کر کے دوسری تصویر پر بھی Target image پر پیسٹ کر دیں۔

دیگر سافٹ ویئر کی طرح آپ Elastic reality میں بھی Edit menu میں آ کر کاپی اور پیسٹ کر سکتے ہیں یا پھر ctrl+c اور ctrl+v شارٹ کٹ کیز کے ذریعے بھی کاپی پیسٹ کا کام کر سکتے ہیں۔

اب Transform Tool کی مدد سے دونوں shapes کو سلیکٹ کریں۔ پہلے ایک شیپ کو سلیکٹ کریں اور پھر شفٹ کا بٹن دبا کر رکھتے ہوئے دوسری شیپ کو سلیکٹ کر لیں اور ان کو آپس میں جوائن کرلیں۔

Join کرنے کے لیے ایک shape menu میں آ کر Join پر کلک کر دیں۔

اس کی شارٹ کٹ کی ctrl+J ہے۔

اب سمجھیں کہ ہم نے کیا کیا ہے۔ ہم نے جو circle سے سلیکشن کی ہے، ہم چاہتے ہیں کہ وہ حصہ یعنی پہلی تصویر میں موجود آنکھ کا لینس بالکل دوسری تصویر میں موجود آنکھ کے لینس میں morph ہو۔ ہمیں اندازہ ہے کہ آپ ذہن میں یہ سوال بھی آ رہا ہوگا کہ ہم نے بنائے گئے شیپ کو کاپی اور پیسٹ کیوں کیا ہے؟ ہم دوسری تصویر یعنی Target image پر ایک نئی شیپ بھی تو بنا سکتے تھے، تو اس کا جواب اور تصور واضح کرتے چلیں کہ ایک تو کاپی اور پیسٹ کرنے سے آپ کو Target image پر بھی بالکل وہ ہی شیپ مل جائے گا اور اسے ایڈٹ کرنا آسان ہوگا بہ نسبت اس کے کہ آپ Target image پر ایک نیا شیپ بنائیں اور اسے Edit کریں۔ دوسرا جوائن کرتے وقت دونوں Shapes میں موجود اینکر پوائنٹس کی تعداد بھی برابر ہوگی جس سے morphing کے نتائج بھی عمدہ حاصل ہوں گے۔

پر یہ لازمی نہیں ہے کہ آپ تصویر میں موجود ہر حصے کی سلیکشن اتنی آسانی سے بنالیں بلکہ اکثر و بیشتر ہمیں اپنی مرضی کی اور مشکل سلیکشن بنانے کے لیے Pen tool کو استعمال کرنا پڑتا ہے۔ جیسے کہ اب میں تصویر میں موجود ہونٹوں کی سلیکشن Pen tool سے کروں گا۔ ایک بات اور ذہن نشین رہے کہ لازمی نہیں ہے کہ پہلی مرتبہ میں ہی شیپ بالکل درست بن جائے بلکہ زیادہ تر ہمیں اسے پہلی مرتبہ بنائے گئے شیپ میں تبدیلی کرنا پڑتی ہے۔ شیپ میں موجود اینکر پوائنٹس کی تعداد کو کم یا زیادہ کرنا پڑتا ہے وغیرہ وغیرہ۔

اس مقصد کے لیے Reshape tool کا استعمال کیا جاتا ہے۔

اب یہاں پر میں نے فی الحال صرف تصویر میں موجود آنکھوں میں موجود لینس اور ہونٹوں کی سلیکشن کر کے انھیں جوائن کرنے کے بعد Reshape tool کی مدد سے درست کیا ہے۔ تصویر 03 دیکھیے۔

اب ہمیں اسی طرح اس تصویر کے ہر حصے پر علیحدہ علیحدہ شیپ بنانا ہوگی اور انھیں جوائن کرنے کے بعد ضرورت کے مطابق Reshape ٹول سے بالکل درست کرنا ہوگا۔ یاد رہے کوئی بھی شیپ open یا closed دونوں ہوسکتا ہے۔

ہمیں اندازہ ہے کہ اس کام میں تھوڑا وقت درکار ہوگا پر ایک بات یاد رہے کہ آپ جتنی

03

اچھی اور تفصیل سے تصویر میں موجود ہر حصے پر شیپ بنائیں گے نتائج اتنے ہی زیادہ عمدہ اور غلطی سے مبرا حاصل ہوں گے۔

اب اس طرح دونوں تصاویر میں موجود تمام حصوں پر علیحدہ علیحدہ شیپ بنا کر انھیں جوائن کرلیں اور Reshape ٹول سے درست کرلیں، جیسا کہ تصویر 04 میں دکھایا گیا

ہے۔ تصاویر میں موجود ہر حصے پر علیحدہ علیحدہ شیپ بنانے اور ان کو جوائن کرنے کے بعد اور تمام shapes کو مکمل طور پر درست کرنے کے بعد ہم اب Correspondence

04

tool کو استعمال کریں گے تاکہ عمدہ نتائج حاصل کیے جاسکیں۔

اس مقصد کے لیے کسی بھی شیپ کو سلیکٹ کریں اور correspondence tool کو سلیکٹ کرلیں۔ آپ دیکھیں گے کہ اس شیپ میں آپ کو 4 اینکر پوائنٹس نظر آرہے ہوں گے اور آپ جیسے ہی کسی ایک اینکر پوائنٹ کو سلیکٹ کریں گے تو اس کا رنگ Purple ہو جائے گا، یعنی وہ اینکر پوائنٹ اپنی سلیکشن کو show کررہا ہوگا۔ اب آپ اس اینکر پوائنٹ کی پوزیشن نوٹ کرلیں اور دوسری تصویر یعنی Target image پر یعنی B پر کلک کردیں اور یہاں پر اس منتخب شدہ اینکر پوائنٹ کی پوزیشن کو دیکھیں۔ عموماً اس کی پوزیشن وہی ہوتی ہے جو پہلی تصویر یعنی Source image میں تھی پر اگر تھوڑی بہت مختلف ہو تو اسے ماؤس کے ذریعے ایک جیسا کرلیں۔

جی جناب آپ نے بالکل ٹھیک سمجھا، یعنی ہم نے چاہتے ہیں کہ ہونٹ تو ہونٹ میں ہی morph ہوں پر ہونٹوں کا وہ حصہ دوسری تصویر کے ہونٹوں کے اُس حصے میں morph ہوں یعنی ہم اب تفصیل سے کام کرنے کے ساتھ ساتھ عمدہ نتائج کے لیے کام کررہے ہیں۔

جیسا کہ ہم نے تصاویر میں موجود تمام حصوں پر علیحدہ علیحدہ شیپ بنا چکے ہیں اور انھیں جوائن کرنے کے بعد درست بھی کرچکے ہیں تو اب آپ اسی طرح ہر شیپ میں موجود correspondence پوائنٹس کی پوزیشن کو بھی برابر کرلیں۔

اتنا کام تفصیل سے مکمل کرنے کے بعد آخری مرحلہ آتا ہے out put دینے کا۔ جیسا کہ آپ جانتے ہیں کہ فی الحال جو فائل ہم save کریں گے وہ Elastic reality کی source فائل ہوگی، یعنی ہمیں اس فائل کو دیکھنے اور edit کرنے کے لیے لامحالہ یہی سافٹ ویئر درکار ہوگا، اور یہ "er" فارمیٹ میں save ہوگی۔ جبکہ اب ہم چاہیں گے کہ یہ فائل کسی وڈیو فائل میں تبدیل ہو جائے تاکہ ہم اپنی اس کی گئی morphing کو کسی میڈیا پلیئر پر چلا کر دیکھ سکیں۔ اس مقصد کے لیے آپ Render menu میں آکر Out put options کو منتخب کرلیں۔ آپ جیسے ہی اس پر کلک کریں گے تو ایک نئی ونڈو کھل جائے گی۔ جیسا کہ تصویر 05 میں دکھایا گیا ہے۔

یہاں پر آپ اپنی ضرورت کے مطابق setting کرسکتے ہیں۔ چوڑائی اور لمبائی میں آپ render ہونے والی مووی کا امیج سائز بنا سکتے ہیں۔ جیسا کہ آپ جانتے ہیں کہ پاکستان، ایشیا میں براڈ کاسٹنگ کے لیے اسٹینڈرڈ "PAL" کو استعمال کیا جاتا ہے۔

''پال'' Phase Alternating Line کا مخفف ہے۔ PAL کے لیے 25FPS استعمال کی جاتی ہے یعنی اس کے ایک سیکنڈ میں 25 فریمز ہوتے ہیں۔

Duration میں آپ فریمز کی تعداد بتا سکتے ہیں، یعنی اگر آپ یہاں پر 25 ویلیو کا اندراج کریں گے تو PAL اسٹینڈرڈ کے مطابق آپ کو حاصل ہونے والی یہ وڈیو 1 سیکنڈ پر محیط ہوگی۔ یہاں پر فائل کی لوکیشن بتا دیں، جہاں پر آپ اسے render کرنا چاہتے ہیں اور اپنی ضرورت کے مطابق فائل فارمیٹ منتخب کرلیں۔ ویسے وڈیو کے لیے ایک انتہائی سادہ اور آسان فارمیٹ "avi" ہے۔ یہ "Audio Video Interleaved" کا مخفف ہے۔ لہٰذا آپ یہاں پر "Video for windows" کو ہی منتخب رہنے دیں جس کا مطلب یہ ہوا کہ آپ اپنی فائل کو AVI فارمیٹ میں Render کرنا چاہتے ہیں۔ اس کے بعد OK کردیں۔ یہ تمام settings کرنے کے بعد آپ Render menu میں آکر "Render" پر کلک کردیں اس کی شارٹ کٹ کی "ctrl+R" ہے۔

05

آپ جیسے ہی اس پر کلک کریں گے تو Rendering شروع ہو جائے گی اور اب آپ کی کی گئی morphing کسی بھی میڈیا پلیئر پر چلنے کو تیار ہوگی۔

جیسا کہ ہم نے شروع میں کہا تھا کہ ہمارا مقصد Morphing سے متعلق آپ کے concepts کو کلیئر کرنا ہے تاکہ آپ خود بھی زیادہ سے زیادہ عملی کام کرسکیں اور عمدہ نتائج حاصل کرسکیں، تو ہمارا مشورہ ہوگا کہ اب آپ کم سے کم پانچ مختلف عملی مشقیں کریں۔

اس مضمون میں ہم نے آپ کو کم وقت میں زیادہ سے زیادہ معلومات دینے کی پوری کوشش کی ہے اور ہم اپنی اس کوشش میں کس حد تک کامیاب رہے ہیں یہ آپ کی آراء سے معلوم ہوگا۔

جناب **عمران شہزاد** گرافک ڈیزائننگ، وڈیو ایڈیٹنگ اور پوسٹ پروڈکشن کے ماہر ہیں اور اس میدان میں کئی تعلیمی اداروں سے بطور استاد وابستہ رہ چکے ہیں۔ آج کل آپ مختلف نجی ٹی وی چینلز کے لئے بطور فری لانسر اپنی خدمات انجام دے رہے ہیں۔ ساتھ ہی درس و تدریس بھی جاری رکھے ہوئے ہیں۔ ماہنامہ کمپیوٹنگ کے قارئین کی رہنمائی کے لئے عمران شہزاد کا موبائل نمبر ان کی اجازت سے شائع کیا جارہا ہے جس پر قارئین ان سے دوپہر 3 بجے سے رات 9 بجے تک رابطہ کرسکتے ہیں۔ 0334-5562974

imranshahzad4u@hotmail.com

بہت سی ڈیوائسس جیسے ایپل آئی فون وغیرہ ڈیجیٹل رائٹس منیجمنٹ (DRM) سافٹ ویئر کے ساتھ آتی ہیں۔ اس سافٹ ویئر کا مقصد ڈیوائس کی سیکیوریٹی میں اضافہ یا پھر صارف کو کمپنی کی جانب سے غیر تصدیق شدہ سافٹ ویئر انسٹال کرنے سے روکنا ہے۔

جیل بریکنگ یا ڈیوائسس ہیکنگ دراصل ڈیوائس کے ہارڈ ویئر یا سافٹ ویئر میں موجود خامیوں کا فائدہ اٹھاتے ہوئے، اس کے آپریٹنگ سسٹم کا روٹ ایکسس (Root Access) حاصل کرنے کا نام ہے۔ لینکس اور یونکس سے واقف قارئین ضرور جانتے ہونگے کہ روٹ ایکسس حاصل ہوجانے کے بعد آپریٹنگ سسٹم کو ہر طرح سے اپنا تابع کیا جاسکتا ہے۔ ڈیوائس کا روٹ ایکسس حاصل ہونے کے بعد اس پر DRM کی لگائی ہوئی پابندیوں کو ختم کردیا جاتا ہے اور غیر قانونی یا غیر تصدیق شدہ سافٹ ویئر بھی ایسی ڈیوائسس پر آسانی سے انسٹال کیے جاسکتے ہیں۔ ساتھ ہی ڈیوائس کے آپریٹنگ سسٹم کے ساتھ بھی چھیڑ چھاڑ کرکے اسے اپنی منشاء کے مطابق چلایا جاسکتا ہے۔

لفظ جیل بریک (Jailbreak) آئی فون کے ہیکرز نے متعارف کروایا تھا۔ اس لئے جب بھی کہیں جیل بریک کا ذکر آتا ہے، پہلا خیال ایپل آئی فون کا ہی ذہن میں آتا ہے جسے ایپل آئی ٹیون کی جیل سے آزاد کروانا ہی جیل بریکنگ ہے۔ جولائی 2007ء میں جب پہلی بار آئی فون متعارف کروایا گیا تھا، اس کے چند روز بعد ہی اسے جیل بریک کرنے کے لئے سافٹ ویئر بھی جاری کردیا گیا تھا۔ اس لئے آپ کہہ سکتے ہیں کہ جیل بریکنگ اور آئی فون کا چولی دامن کا ساتھ ہے۔ لیکن جیل بریکنگ صرف آئی فونز تک محدود نہیں بلکہ آئی پیڈز، آئی پوڈ ٹچ اور ایپل ٹی وی کو بھی جیل بریک کیا جاتا ہے۔

کچھ لوگ ایپل iOS کے علاوہ دوسرے پلیٹ فارمز جیسے انڈرائیڈ پر چلنے والی ڈیوائسس کی ہیکنگ کو بھی جیل بریکنگ کہتے ہیں۔ لیکن ایسے ڈیوائسس کے لئے درست لفظ "روٹنگ" (rooting) ہے۔ اگرچہ نام اور طریقہ ضرور مختلف ہے لیکن مقصد دونوں کا

Absinthe سے iOS 5.0.1 جیل بریک کیا جاسکتا ہے

ایک ہی ہے یعنی ڈیوائس کو اپنی مرضی کے مطابق چلانا۔

جیل بریکنگ کے سافٹ ویئر ونڈوز اور میک او ایس ایکس دونوں کیلئے عام دستیاب ہیں جنھیں انٹرنیٹ سے ڈاؤن لوڈ کیا جاسکتا ہے۔ اس وقت iOS 5.0.1 جو کہ آئی فون 4S اور آئی پیڈ 2 میں انسٹال ہوتا ہے کہ لئے Absinthe نامی سافٹ ویئر جیل بریکنگ کے لئے استعمال ہوتا ہے۔ جبکہ iOS 5.0.1 کے علاوہ آپریٹنگ سسٹم والے ڈیوائسس کے لئے دوسرے سافٹ ویئر استعمال کئے جاتے ہیں۔

جیل بریک کی گئی ڈیوائسس پر ایپلی کیشنز انسٹال کرنے کے لئے Cydia استعمال کیا جاتا ہے جو ایک بذات خود ایک App Store ہے۔ جیل بریک کرنے والے سافٹ ویئر صارف کی آسانی کے لئے Cydia بھی انسٹال کردیتے ہیں تاکہ وہ اپنی من پسند ایپلی کیشنز با آسانی ڈاؤن لوڈ اور انسٹال کرسکیں۔

جیل بریک کرنے کی ایک وجہ ایپل کی جانب سے اپنے اسٹور پر ایپلی کیشن شائع کرنے کے حوالے سے سخت سینسر شپ ہے۔ اس سینسر شپ کی وجہ سے کئی ایپلی کیشنز یا تو ایپ اسٹور پر شائع ہی نہیں ہوتیں یا پھر ڈیویلپر لائسنس کی کسی شق کی خلاف ورزی پر ایپ اسٹور سے ہٹادی جاتی ہیں۔ ایسی ایپلی کیشنز جو ایپل سے منظور شدہ نہ ہوں، کو انسٹال اور استعمال کرنے کے لئے صارف کو لازماً ڈیوائس کو جیل بریک کرنا پڑتا ہے۔

امریکہ اور یورپ میں موبائل آپریٹرا اپنے صارفین کو آئی فون جیسے مہنگے فون کم قیمت پر یا ماہانہ معمولی فیس پر استعمال کرنے کے لئے فراہم کرتے ہیں۔ یہ فون Network Locked ہوتے ہیں اور صرف مخصوص نیٹ ورک پر ہی قابل استعمال ہوتے ہیں۔ ایسے فونز کو جیل بریکنگ کے ذریعے نیٹ ورک کی قید سے بھی آزاد کیا جاسکتا ہے۔

کسی ڈیوائس کو ہیک کرنے کے جہاں بہت سے فائدے ہیں، وہیں اس کے کئی نقصانات بھی ہیں۔ چونکہ DRM کا مقصد ڈیوائس کی سیکیوریٹی بھی ہوتا ہے، اس لئے ہیک ہونے کے بعد اس ڈیوائس کے Infected ہونے کے خطرات بڑھ جاتے ہیں۔ ساتھ ہی ڈیوائسس میں ڈیٹا کا استعمال بڑھ جاتا ہے جو فون بل میں اضافے کا سبب بنتا ہے۔ چونکہ ایپلی کیشن ایپل کے Approval Process سے ہوکر نہیں گزرتی اس لئے فون میں موجود ڈیٹا کی سیکیوریٹی کے خدشات بھی رہتے ہیں۔

بظاہر تو جیل بریکنگ غیر قانونی محسوس ہوتی ہے لیکن آپ کو یہ بات جان کر حیرت ہوگی کہ امریکی قوانین کے حساب سے جیل بریکنگ ایک قانونی عمل ہے اور ایپل یا کوئی دوسری کمپنی کسی صارف کی جانب سے ڈیوائس کو جیل بریک کرنے پر قانونی کارروائی کا نشانہ نہیں بنا سکتی۔ 2010ء میں الیکٹرانک فرنٹیئر فاؤنڈیشن کے جیل بریکنگ کے حق میں دلائل کو تسلیم کرتے ہوئے اسمارٹ فون کی جیل بریکنگ کو Digital Millennium Copyright Act میں قانونی عمل کی فہرست میں شامل کردیا گیا۔ ایپل اور چند دوسری کمپنیاں جیل بریکنگ کے سخت خلاف ہیں اور قانون بنانے والے اداروں کے ساتھ اکثر اس معاملے پر گھتم گھتا رہتی ہیں۔ فی الحال ان کا بس صرف ڈیوائس کی وارنٹی پر چلتا ہے اس لئے ایسی ڈیوائسس جو جیل بریک کی گئی ہوں، خراب ہونے کے بعد کمپنی کی جانب سے وارنٹی کیلئے قبول نہیں کی جاتیں۔

☆☆

ونڈوز 8 مائیکروسافٹ کی جانب سے جلد ہی جاری کیا جانے والا تازہ ترین آپریٹنگ سسٹم ہے۔ مائیکروسافٹ کے مطابق ونڈوز 8 کو اکتوبر 2012ء میں جاری کیا جائے گا۔ تاہم اس کے مختلف آزمائشی ورژنز مائیکروسافٹ جاری کرتا رہتا ہے جس کی تازہ مثال ''ریلیز پری ویو'' ہے جو 31 مئی کو ڈاؤن لوڈنگ کے لئے پیش کیا گیا تھا۔ ان آزمائشی ورژنز کے ذریعے مائیکروسافٹ صارفین کو آنے والے آپریٹنگ سسٹمز سے روشناس کروا رہا ہے۔ اس آپریٹنگ سسٹم کی آمد قریب آنے کے ساتھ ہی یہ سوال بھی پوچھا جانے لگا ہے کہ ونڈوز 8 کو چلانے کے لئے کیسا کمپیوٹر درکار ہوگا؟

جیسے جیسے ونڈوز 8 کے فیچرز سامنے آتے رہے ہیں، لوگوں میں یہ خیال زور پکڑتا گیا کہ شاید اسے انسٹال کرنے کے لئے کسی اعلیٰ کمپیوٹر کی ضرورت پڑے گی۔ لیکن جناب، مائیکروسافٹ نے جو غلطی ونڈوز وستا میں کی تھی، وہ اس بار نہیں دُہرائے گا۔ ونڈوز وستا جب جاری کی گئی تو اسے چلانے کے لئے درکار ہارڈ ویئر مارکیٹ میں اپنی جگہ بنا رہا تھا۔ جس کا نقصان یہ ہوا کہ ونڈوز وستا، ونڈوز ایکس پی کی جگہ نہ لے سکی کیونکہ لوگ صرف آپریٹنگ سسٹم کے لئے اپنے کمپیوٹر کو اپ گریڈ کرنے پر آمادہ نہیں ہوئے۔ ونڈوز وستا کا پرانے ہارڈ ویئر کے ساتھ مطابقت نہ رکھنا بھی اس کی ناکامی کی ایک بڑی وجہ ثابت ہوا۔ یہی وجہ ہے کہ ونڈوز وستا کا حشر بھی ونڈوز میلینیم جیسا ہوا۔

ونڈوز 8 کو چلانے کے لئے آپ کو کسی نئے کمپیوٹر کی ضرورت نہیں۔ اسے عملی طور پر کسی بھی ایسے کمپیوٹر پر انسٹال کیا جاسکتا ہے جس پر ونڈوز وستا یا ونڈوز 7 انسٹال کی جاسکتی ہے۔ ونڈوز 7 کو جاری ہوئے، تین سال گزر چکے ہیں، جبکہ ونڈوز وستا پانچ سال پرانی ہے۔ اس طرح کہا جاسکتا ہے کہ ونڈوز 8 کے لئے درکار بنیادی ہارڈ ویئر اب نہ صرف یہ کہ تقریباً ہر جگہ زیرِ استعمال ہے بلکہ اس سے بہتر ہارڈ ویئر بھی مارکیٹ میں موجود ہے۔

ونڈوز 8 کو درکار بنیادی ہارڈ ویئر کی تفصیلات درج ذیل ہیں:

پروسیسر	1GHz یا اس سے زیادہ رفتار کا حامل پروسیسر
میموری	1GB یا اس سے زائد میموری
ہارڈ ڈسک	16GB خالی ہارڈ ڈسک برائے 32 بٹ ونڈوز 8 20GB خالی ہارڈ ڈسک برائے 64 بٹ ونڈوز 8
گرافکس کارڈ	DirectX 9 سپورٹ کا حامل کوئی بھی گرافکس کارڈ

اگر آپ کے کمپیوٹر میں اوپر دی گئی اہلیت کا حامل ہارڈ ویئر موجود ہے تو آپ باآسانی ونڈوز 8 انسٹال کرسکتے ہیں۔ لیکن ونڈوز 8 کے کچھ مخصوص فیچرز کو استعمال کرنے کے لئے مزید بھی کچھ خاص صلاحیت کا حامل ہارڈ ویئر درکار رہوگا جس کی تفصیل بھی درج ذیل ہے۔

Metro Apps

میٹرو انٹرفیس ونڈوز 8 کی پہچان اور مائیکروسافٹ کا ٹچ اسکرین کمپیوٹرز اور اسمارٹ فونز کی جانب ایک بڑا قدم ہے۔ میٹرو اسٹائل ایپلی کیشنز کو چلانے کے لئے ضروری ہے کہ اسکرین ریزولوشن 768 x 1024 ہو۔ جبکہ Snap فیچر کو استعمال کرنے کے لئے 1366x768 ریزولوشن درکار رہوگی۔ اس سے کم ریزولوشن پر اگر آپ کوئی میٹرو ایپلی کیشن چلانے کی کوشش کریں گے تو ونڈوز 8 ایرر میسج سے آپ کا منہ چڑائے گی۔

ورچوئلائزیشن

فائنل ریلیز سے پہلے تک ونڈوز 8 کے تمام ورژن چونکہ آزمائشی ہیں، اس لئے مائیکروسافٹ کے مطابق انہیں ورچوئلائز نہ کیا جائے۔ بصورت دیگر، غیر معیاری کارکردگی اور غیر مستقل نتائج کا اندیشہ ہوگا۔ اس لئے اگر آپ ونڈوز 8 کا کوئی آزمائشی ورژن انسٹال کرنے جارہے ہیں تو کوشش کریں کہ اسے ہارڈ ویئر پر ہی انسٹال کریں نہ کہ کسی ورچوئل مشین پر۔ تاہم ہمارے اپنے تجربے کے مطابق Vmware کے نئے ورژن میں بنائی گئی ورچوئل مشین پر ونڈوز 8 انسٹال کی جاسکتی ہے۔

ٹچ اسکرین فیچرز

اگرچہ اس وقت بھی مارکیٹ میں ونڈوز 7 کے لئے بنایا گیا ٹچ اسکرین ہارڈ ویئر موجود ہے اور ان میں سے بیشتر ونڈوز 8 کے ساتھ بھی مطابقت رکھتا ہے۔ یعنی آپ ٹچ اسکرین پر بنیادی نوعیت کے تمام کام انجام دے سکیں گے۔ لیکن ونڈوز 8 کے تمام ٹچ اسکرین فیچر استعمال کرنے کے لئے آپ کے ونڈوز 8 کے لئے خاص طور پر ڈیزائن کیا گیا ہارڈ ویئر درکار ہوسکتا ہے۔

Secured Boot

Secured Boot کے لئے ضروری ہے کہ آپ کے کمپیوٹر میں UEFI بایوس نصب ہو۔ بایوس کی یہ قسم اس وقت عام نہیں ہے۔ لیکن نئے آنے والے ہارڈ ویئر میں اس کی سہولت موجود ہے جسے فعال کرکے ونڈوز 8 کا Secured Boot آپشن استعمال کیا جاسکتا ہے۔

Hyper-V

Hyper-V کے لئے ضروری ہے کہ آپ 64 بٹ ونڈوز 8 استعمال کررہے ہوں جس میں second level address translation یا SLAT کی سہولت بھی فعال ہو۔ ساتھ ہی 2GB میموری بھی نصب ہو۔ یاد رہے کہ اس وقت Hyper-V صرف ونڈوز کے سرور ایڈیشنز میں دستیاب ہے۔

☆☆☆

اِن فوکس

http://infocus.cc

آپ کسی ویب سائٹ پر کوئی مفید معلومات دیکھتے ہیں تو خیال آتا ہے کہ اسے دوسروں سے بھی شیئر کیا جائے۔ لیکن فرض کریں کہ جو چیز آپ شیئر کرنا چاہتے وہ ایک گنجان ویب سائٹ میں ایسی دبی ہوئی ہے کہ اس تک پہنچنا ہی مشکل ہے۔ آپ جس سے شیئر کرنا چاہ رہے ہوں اسے پیج کو پتا نہیں کتنا اسکرول کرنا پڑے۔ ایسے میں ضرور ایسا طریقہ ہونا چاہیے کہ آپ جو چیز شیئر کر رہے ہوں دیکھنے والا براہ راست اس تک پہنچ سکے۔

اس مسئلے کا حل ''اِن فوکس'' میں موجود ہے۔ اس کی مدد سے آپ کسی بھی ویب سائٹ پر کسی مخصوص حصے کو ہائی لائٹ کر کے دوسروں کو وہ دکھا سکتے ہیں جو آپ کو دکھانا مقصود ہو۔

فٹ بال کی دنیا سے باخبر رہیں

www.goal.com

''گول ڈاٹ کام'' فٹ بال کے حوالے سے ایک بہت بڑی اور بہترین ویب سائٹ ہے۔ فٹ بال کی دنیا سے باخبر رہنے کے لیے یہ ایک ویب سائٹ ہی کافی ہے۔

اس ویب سائٹ پر تقریباً تمام دنیا کے میچز کی لائیو کوریج کی جاتی ہے۔ بین الاقوامی میچز ہوں یا لیگ میچز، گول ڈاٹ کام پر ہر میچ کی رپورٹ بروقت موجود ہوتی ہے۔ فٹ بال کے حوالے سے تبصرے و تجزیے، تازہ ترین خبریں، میچز کے شیڈول، ٹورنامنٹس و لیگز کے پوائنٹس ٹیبل، کھلاڑیوں و ممالک کی پروفائلز......غرض ''گول ڈاٹ کام'' فٹ بال کے شائقین کے لیے ایک مکمل ویب سائٹ ہے۔

پرنٹ کریں وہ جو آپ کو چاہیے

http://www.printwhatyoulike.com

ویب سائٹ کے کسی پیج کا پرنٹ نکالنا بہت آسان سی بات ہے لیکن بعض اوقات ایسا ہوتا ہے کہ پیج پر کچھ غیر ضروری چیزیں بھی موجود ہوتی ہیں۔ آپ اپنی مرضی کا مواد حاصل کرنا چاہیں تو ساتھ ہی فالتو چیزیں بھی پرنٹ ہو جاتی ہے۔

اس مسئلے کا حل ''پرنٹ واٹ یو لائک'' کی صورت میں موجود ہے۔ یہ ویب سائٹ آپ کو سہولت دیتی ہے کہ کسی بھی ویب پیج کا پرنٹ نکالتے ہوئے غیر ضروری چیزیں اور اشتہارات حذف کر سکتے ہیں۔

ویب پیجز کو پی ڈی ایف فارمیٹ میں حاصل کیجیے

http://joliprint.com

اکثر ایسا ہوتا ہے کہ ہم کسی ویب سائٹ پر کوئی مفید آرٹیکل دیکھتے ہیں لیکن وقت کی کمی کے باعث اسے مکمل نہیں پڑھ پاتے۔ آرٹیکل فارمیٹنگ کے ساتھ صحیح طرح سے کاپی کرنا بھی مشکل ہوتا ہے۔ اگر آپ بھی کبھی ایسی صورت حال سے دوچار ہوں تو ''جولی پرنٹ'' کی مدد لیجیے۔

اس ویب سائٹ کے ذریعے آپ کسی بھی ویب پیج کو پی ڈی ایف فارمیٹ میں محفوظ کر سکتے ہیں۔ اس طرح آپ اس آرٹیکل جو جب چاہیں آف لائن بھی پڑھ سکیں گے۔

زندگی کا انسائیکلوپیڈیا

http://eol.org

اس ویب سائٹ پر زمین پر بسنے والے ہر جاندار کے بارے میں ایک صفحہ موجود ہے۔ یہ انسائیکلوپیڈیا بالکل مفت اور آن لائن موجود ہے۔ جہاں 1.8 ملین جانداروں کے بارے میں دستاویزات موجود ہیں۔

اس ویب سائٹ کا مقصد ہر جاندار کے بارے میں معلومات کا حامل ایک صفحہ بنانا ہے جس پر اس کی تصاویر، آواز، وڈیوز اور دیگر تفصیلات موجود ہوں گی۔

اپنے موضوع کے حوالے سے یہ ایک انتہائی دلچسپ اور معلوماتی ویب سائٹ ہے جسے وزٹ کرکے آپ مختلف جانداروں کے بارے میں کئی دلچسپ چیزیں جان سکتے ہیں۔

بغیر کسی ٹورینٹ کلائنٹ کے ٹورینٹ ڈاؤن لوڈ کیجیے

http://www.bitlet.org

ایسا ممکن ہے کہ کبھی آپ نے کوئی ٹورینٹ فائل ڈاؤن لوڈ کرنی ہو لیکن ٹورینٹ کلائنٹ انسٹال نہ کرنا چاہتے ہوں۔ یا ایسا بھی ہوسکتا ہے کہ ٹورینٹ کلائنٹ انسٹال کرنا ممکن نہ ہو تو ایسے میں ''بٹ لیٹ'' کی مدد سے ٹورینٹ فائل ڈاؤن لوڈ کی جا سکتی ہے۔

بٹ لیٹ ویب سائٹ سے آپ براؤزر میں ہی ٹورینٹ ڈاؤن لوڈ کرسکتے ہیں۔ اس ویب سائٹ سے ٹورینٹ ڈاؤن لوڈ کرتے ہوئے پرائیویسی کی مکمل ضمانت ہوتی ہے۔ جبکہ اسے استعمال کرنے کا طریقہ کار بھی بہت سادہ ہے۔ یہ سروس استعمال کرنے کے لیے ضروری ہے کہ آپ کے براؤزر میں جاوا کی سپورٹ شامل ہو۔

اپنے ای میل ایڈریس کو لنک میں بدلیں

http://scr.im

بعض اوقات کہیں آن لائن اپنا ای میل ایڈریس دینا پڑ جاتا ہے۔ اگر ایک دفعہ کہیں ای میل ایڈریس ڈال دیں تو اسپیم ای میلز کی لائن لگ جاتی ہے۔ اس مسئلے سے بچنے کے لیے ''ایس سی آر ڈاٹ آئی ایم'' پر جائیں اور اپنے ای میل ایڈریس کو ایک چھوٹے سے لنک میں بدل لیں۔ پھر یہ لنک جہاں چاہیں شیئر کریں۔

اس لنک کو کھولنے پر ایک چھوٹے سے کیپچا کی مدد سے تصدیق کے بعد آپ کا ای میل ایڈریس شو ہوگا۔

موبائل فون کی ایپس اور گیمز

http://pk.mobango.com

''موبینگو'' ویب سائٹ سے آپ اپنے موبائل فون کے لیے ایپلی کیشنز، گیمز، وڈیوز، تصاویر، تھیمز اور رنگ ٹونز ڈاؤن لوڈ کرسکتے ہیں۔

اس ویب سائٹ سے چیزیں ڈاؤن لوڈ کرنے کے لیے آپ کو پہلے اکاؤنٹ بنانا پڑے گا جس میں آپ کو اپنا موبائل فون بھی منتخب کرنا ہو گا۔ اس طرح یہ ویب سائٹ آپ کو آپ کے موبائل کے حوالے سے ہی چیزیں دکھائے گی۔

موبائل فون کے حوالے سے اس ویب سائٹ پر اتنی دلچسپ چیزیں موجود ہیں کہ آپ کے موبائل کی میموری چند وزٹ میں ہی بھر جائے گی۔

بچوں کے لیے تفریحی ویب سائٹ

http://www.funology.com

''گائے روڈ کیوں کراس کرتی ہے؟......روڈ کے دوسری طرف جانے کے لیے......!''

بچوں کے لیے یہ ویب سائٹ ہر طرح کے دلچسپی کے سامان سے لیس ہے۔ ڈرائنگز، کھانوں کی ترکیبیں، جادو، وڈیو گیمز، سائنس سیکشن اور لطائف وغیرہ سب کچھ خاص طور پر بچوں کے لیے تیار کیا گیا ہے۔

آپ اس ویب سائٹ کے تعلیمی سیکشن میں فزکس، کیمسٹری، بیالوجی وغیرہ کے کئی سائنسی تجربات دیکھ کر بچوں کو سکھا بھی سکتے ہیں۔ اس ویب سائٹ پر بچوں کے لیے مزیدار ترکیبیں بھی موجود ہیں۔

☆☆☆

فائر فاکس کے میموری لیکس کی مرمت کیجئے

http://www.datum-forensics.com/2012/05/firemin/

فائر فاکس استعمال کرنے والے اکثر صارفین کو شکایت رہتی ہے کہ فائر فاکس میموری کا بے دردی سے استعمال کرتا ہے۔ چند Tabs کھولنے پر ہی فائر فاکس 200 تا 300 میگا بائٹس میموری ہڑپنا شروع ہوجاتا ہے۔ حالانکہ فائر فاکس بنانے والے کہتے ہیں کہ انہوں نے اس کی میموری لیکس کا مسئلہ ختم کردیا ہے مگر حقیقتاً ایسا نہیں ہے۔ اگر آپ بھی فائر فاکس کی شاہ خرچیوں سے پریشان ہیں تو فائر من ڈاؤن لوڈ کیجئے۔ آپ اس کی کارکردگی دیکھ کر حیران رہ جائیں گے۔ سینکڑوں میگا بائٹس کی میموری استعمال کرنے والا فائر فاکس چند میگا بائٹس تک محدود ہوجائے گا۔

نہیں چلے گی USB نہیں چلے گی!!

http://majorgeeks.com/USB_Disabler_d7145.html

USB Disabler انتہائی کارآمد سافٹ ویئر ہے۔ یہ نا صرف مفت ہے بلکہ اسے چلانے کے لئے انسٹالیشن کی ضرورت بھی نہیں ہوتی۔ اس کی مدد سے آپ اپنے کمپیوٹر یا لیپ ٹاپ پر یو ایس بی ماس اسٹوریج ڈیوائس کا چلنا بند کرسکتے ہیں یا پھر انہیں Read-Only موڈ پر منتقل کرسکتے ہیں۔ اس موڈ میں یو ایس بی سے صرف ڈیٹا پڑھا جاسکتا ہے۔ جبکہ یہ تمام کام انجام دینے کے لئے سافٹ ویئر میں چند کلک کرنے ہوتے ہیں۔ اسی طرح یو ایس بی کو واپس اس کی اصلی حالت میں لانا بھی چند سیکنڈز کا کام ہے۔

Cliplets بنائیے

http://research.microsoft.com/en-us/um/redmond/projects/cliplets/

مائیکروسافٹ ریسرچ کا تیار کردہ یہ سافٹ ویئر آپ کو Cliplets بنانے کی سہولت فراہم کرتا ہے۔ Cliplets ایسی ویڈیوز ہیں جن میں ویڈیو میں موجود منظر کا ایک حصہ متحرک جبکہ باقی سارا ساکت ہوتا ہے۔ آپ نے یہ منظر اکثر فلموں میں دیکھا ہوگا لیکن اس سافٹ ویئر کی مدد سے آپ اپنی ویڈیوز میں بھی یہ ایفیکٹ باآسانی پیدا کرسکتے ہیں۔ اچھی بات یہ ہے کہ مائیکروسافٹ ریسرچ کی ہی ویب سائٹ پر اس سافٹ ویئر کو استعمال کرنے کا طریقہ کار بھی ویڈیو کی شکل میں موجود ہے۔

آپ کون سا پروسیسر استعمال کررہے ہیں؟

http://www.cpuid.com/softwares/cpu-z.html

یہ دیکھنے کے لئے آپ کون سا پروسیسر استعمال کررہے ہیں، آپ کو کمپیوٹر یا لیپ ٹاپ کھولنے کی ضرورت نہیں۔ CPU-Z کی مدد سے آپ یہ کام صرف چند لمحوں میں انجام دے سکتے ہیں۔ اس چھوٹے سے سافٹ ویئر کے ذریعے آپ یہ بھی پتا چلا سکتے ہیں کہ کہیں پروسیسر جعلی تو نہیں۔ کیونکہ اب جعلی پروسیسرز والے لیپ ٹاپ اور کمپیوٹرز بھی عام ملنے لگے

ہیں۔ یہ نہ صرف پروسیسر بلکہ آپ کو گرافکس کارڈ اور میموری کے بارے میں قابل قدر معلومات فراہم کرتا ہے جو آپ کو کمپیوٹر کی اصل قیمت یا قدر کے تعین کرنے میں معاون ثابت ہوں گی۔

کمپریس فائلز کا جادوگر

http://www.izarc.org

IZArc واقعی ایک جادوگر سافٹ ویئر ہے۔ اس کی مدد سے آپ تقریباً ہر کمپریس فائل کو Uncompress کر سکتے ہیں۔ ساتھ ہی اس کے ذریعے آپ ہر طرح کی کمپریس فائلز بنا سکتے ہیں، ان پر پاس ورڈ لگا سکتے ہیں، انہیں انکرپٹ کر سکتے ہیں، فائل کے ٹکڑے کر سکتے ہیں، خود ان کمپریس ہونے والی فائل بنا سکتے ہیں، ایک فارمیٹ سے دوسرے فارمیٹ میں منتقل کر سکتے ہیں، خراب کمپریس فائلز کو ٹھیک کر سکتے ہیں۔ یہ ہر فن مولا قسم کا سافٹ ویئر نہ صرف یہ کہ مفت ہے بلکہ iOS کے لئے بھی دستیاب ہے۔

صرف تبدیل شدہ فائلز کاپی کریں

http://www.copychangedfiles.com/index.htm

CopyChangedFiles بہت کارآمد لیکن مفت سافٹ ویئر ہے۔ اس کی مدد سے آپ کسی فولڈر میں موجود صرف تبدیل شدہ فائلز کو کسی دوسری ڈائریکٹری میں کاپی کر سکتے ہیں۔ اس سافٹ ویئر میں کئی دوسرے آپشن بھی موجود ہیں جن کی مدد سے آپ اپنی سہولت کی مطابق فائلز کاپی کر سکتے ہیں مثلاً آپ غیر ضروری فائلز جیسے Thumb.db کو نظر انداز کر سکتے ہیں۔ یہ سافٹ ویئر خود بخود اپ ڈیٹ ہونے کے قابل بھی ہے۔

پارٹیشن بنانا اب اور بھی آسان

http://www.partitionwizard.com/

free-partition-manager.html

MiniTool Partition Wizard کا ہوم ایڈیشن مفت دستیاب ہے۔ اس سافٹ ویئر کو آپ ونڈوز 7، ونڈوز ایکس پی حتیٰ کہ ونڈوز 8 (جو ابھی ریلیز ہونی ہے) کے 64 بٹ یا 32 بٹ ورژن پر انسٹال کر سکتے ہیں۔ اس کے ذریعے آپ بہت سے کام کر سکتے ہیں جیسے پارٹیشن کو کاپی کرنا، پارٹیشن کا حجم تبدیل کرنا، پارٹیشن ڈیلیٹ کرنا، نیا پارٹیشن بنانا، پارٹیشن کو اوجھل کرنا، پارٹیشن کا فائل سسٹم تبدیل کرنا، پارٹیشن کا Drive Letter تبدیل کرنا وغیرہ۔

پورٹیبل ایپلی کیشن کا خزانہ

http://portableapps.com/

یہ ایک پلیٹ فارم یا پورٹیبل ایپلی کیشن لانچر ہے جس میں درجنوں کارآمد ایپلی کیشنز موجود ہیں۔ اس سافٹ ویئر کو ڈاؤن لوڈ کریں، یو ایس بی میں کاپی کریں اور جہاں چاہیں اسے بغیر کسی انسٹالیشن کے استعمال کریں۔ زبردست بات یہ ہے کہ اس میں موجود پورٹ ایبل ایپلی کیشنز کی تعداد میں باقاعدگی سے اضافہ کیا جاتا رہتا ہے اور انہیں اپ ڈیٹ بھی رکھا جاتا ہے۔ اس میں موجود سافٹ ویئر کی فہرست خاصی طویل ہے۔ ویب براؤزر، ای میل کلائنٹس، مختلف ایڈیٹر، ویڈیو گیمز، ڈیولپمنٹ ایپلی کیشنز، میڈیا پلیئرز وغیرہ سب اس میں شامل ہیں۔

ایک اور پی ڈی ایف ریڈر

http://www.nitroreader.com

بظاہر تو Nitro PDF Reader ایک عام پی ڈی ایف ریڈر ہی ہے لیکن اس میں ایک خاص بات اور بھی ہے۔ آپ اس کی مدد سے 300 مختلف فارمیٹس کی فائلوں کو پی ڈی ایف میں تبدیل کر سکتے ہیں اور وہ بھی صرف ڈریگ اینڈ ڈراپ کے ذریعے۔ وہ فارمیٹ جو ڈریگ اینڈ ڈراپ سے پی ڈی ایف میں تبدیل نہیں ہو سکتے، ان کے لئے یہ ورچوئل پرنٹر انسٹال کر دیتا ہے تا کہ آپ ایسی فائلیں اس پرنٹر پر پرنٹ کر کے پی ڈی ایف میں تبدیل کر سکیں۔ ساتھ ہی یہ آپ کے ویب براؤزر کے ساتھ منسلک ہو جاتا ہے اور آپ کو پی ڈی ایف فائلیں براؤزر میں ہی دیکھنے کی سہولت کے ساتھ ویب پیجز کو پی ڈی ایف میں بھی تبدیل کر سکتا ہے۔

ریاضی کے مسئلے

http://home.no/mathsolver/

Math Solver II ایک دلچسپ کیلکولیٹر ہے۔ اس میں 186 فنکشنز اور 141 مستقل (Constants) موجود ہیں جن کی مدد سے آپ تقریباً ہر طرح کے ریاضی یا مالیاتی مسئلوں کو حل کر سکتے ہیں۔ صرف یہی نہیں، اس کے ذریعے کسی مساوات کے گراف بھی بنائے جا سکتے ہیں۔ ساتھ ہی یہ کسی مساوات کا مرحلہ وار حل بھی فراہم کر سکتا ہے۔

اپنے تمام پاس ورڈ مرکزی مقام پر محفوظ کریں

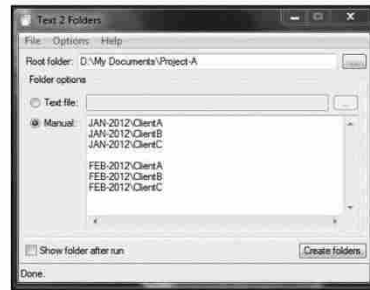
http://lastpass.com

''لاسٹ پاس'' نامی یہ سافٹ ویئر آپ کے تمام پاس ورڈ ز ایک مرکزی سرور پر انکرپٹڈ شکل میں محفوظ کر دیتا ہے اور پھر جہاں آپ کو پاس ورڈ کی ضرورت ہو وہاں اس کے ایکسٹینشن کی مدد سے بالکل محفوظ طریقے سے حاصل کر سکتے ہیں۔ ایک سے زائد کمپیوٹرز استعمال کرنے والے اس سافٹ ویئر کی مدد سے ہر جگہ باآسانی اپنے اکاؤنٹس لاگ ان کر سکتے ہیں۔ اس طرح تمام پاس ورڈز یاد رکھنے کی جھنجٹ سے بھی آزاد ہوا جا سکتا ہے۔

اس سافٹ ویئر کا ایکسٹینشن انٹرنیٹ ایکسپلورر، فائرفوکس اور کروم کے لیے دستیاب ہے۔ جس کی مدد سے آپ اپنے تمام آن لائن اکاؤنٹس کے پاس ورڈز ایک ہی جگہ رکھ سکتے ہیں اور اس پر بھی ایک پاس ورڈ لگا سکتے ہیں۔ یعنی صرف ایک پاس ورڈ سے آپ اپنے سارے پاس ورڈز کہیں بھی حاصل کر سکتے ہیں۔

اس سافٹ ویئر کی خاص بات یہ ہے کہ یہ سارے پاس ورڈز انکرپٹڈ صورت میں محفوظ کرتا ہے اس لیے اگر کوئی انھیں حاصل بھی کر لے تو اس سے کوئی فائدہ نہیں اُٹھا سکتا۔

متعدد فولڈرز ایک ساتھ بنائیے

http://skwire.dcmembers.com/wb/pages/software/text-2-folders.php

اگر آپ نے ایک ساتھ بہت سارے فولڈرز بنانے ہوں تو یقیناً یہ ایک وقت طلب کام ثابت ہو گا۔ لیکن ''ٹیکسٹ ٹو فولڈرز'' کی مدد سے آپ ایک ساتھ بے شمار فولڈرز اور سب فولڈرز خودکار طریقے سے بنا سکتے ہیں۔

اس سافٹ ویئر کے ذریعے فولڈر بنانے کے لیے آپ چاہیں تو مطلوبہ نام ٹائپ کر سکتے ہیں یا ٹیکسٹ فائل امپورٹ کر کے اس میں موجود ناموں کے فولڈرز اور سب فولڈرز بنا سکتے ہیں۔ انتہائی سادہ سا یہ پروگرام کام کے حوالے سے بہت مفید ہے۔

سرحدوں سے آزاد ماؤس

http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=27589

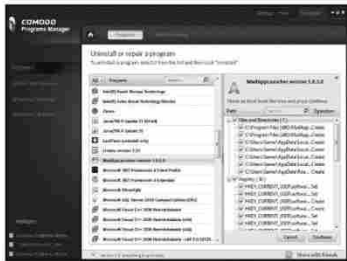
''ماؤس وِدآؤٹ بارڈرز'' ایسا سافٹ ویئر ہے جو آپ کو ایک ماؤس اور کی بورڈ سے چار کمپیوٹرز سنبھالنے کی سہولت دیتا ہے۔ یعنی اگر آپ ایک وقت میں ایک سے زائد کمپیوٹر استعمال کرتے ہوں تو یقیناً آپ کو ہر کمپیوٹر کے لیے الگ سے ماؤس اور کی بورڈ استعمال کرنا پڑے گا۔ لیکن اگر آپ کے پاس یہ سافٹ ویئر انسٹال ہے تو آپ کا ماؤس کرسر ایک مانیٹر

کی اسکرین ختم ہوتے ہی دوسرے مانیٹر پر چلا جائے گا۔

یہی نہیں آپ ایک کمپیوٹر سے ٹیکسٹ کاپی کر کے دوسرے میں پیسٹ کر سکتے ہیں اور فائلز بھی ڈریگ کرتے ہوئے منتقل کر سکتے ہیں۔

پروگرام کو مکمل طور پر اَن انسٹال کریں

http://programs-manager.comodo.com

ویسے تو کسی بھی پروگرام کو اَن انسٹال کرنے کا ونڈوز میں فیچر موجود ہے لیکن یہ پروگرام کو مکمل طور پر ڈیلیٹ نہیں کرتا، اس کی کچھ نہ کچھ فائلز سسٹم میں رہ جاتی ہیں۔ جبکہ ''کوموڈو پروگرامز مینجر'' ایک بہترین اَن انسٹالر ہے۔ یہ کسی بھی پروگرام کا گارنٹی کے ساتھ صفایا کرتا ہے اور اس کی کوئی بھی فائل سسٹم میں نہیں رہنے دیتا۔

اس کے علاوہ جب کوئی پروگرام انسٹال ہو رہا ہو تو یہ اسے بھی مکمل مانیٹر کرتا ہے کہ اس کے انسٹال ہونے سے سسٹم میں کیا تبدیلی ہوئی۔ تاکہ اَن انسٹال کرتے ہوئے یہ سسٹم کو واپس اسی حالت میں لا سکے۔ یہ سافٹ ویئر یہ سارا کام خودکار طریقے سے بیک گراؤنڈ میں سرانجام دیتا ہے، آپ کو اس کی نگرانی کرنے کی ضرورت نہیں پڑتی۔

اس سافٹ ویئر میں اس کے علاوہ بھی کئی بہترین فیچرز موجود ہیں جو آپ اسے انسٹال کر کے جان سکتے ہیں۔

پوشیدہ فائلز کو ہاٹ کی سے ظاہر کریں

http://sourceforge.net/projects/hifito/

ہمارے سسٹم میں کافی ساری پوشیدہ فائلیں (hidden files) موجود ہوتی ہیں۔ ویسے یہ اچھی بات بھی ہے کیونکہ اس طرح غیر ضروری فائلیں ہر وقت دیکھنے کو نہیں ملتیں اور کئی اہم فائلیں محفوظ بھی رہتی ہیں۔ لیکن اگر آپ کو پوشیدہ فائلیں شو کرنی ہوں تو ٹولز مینیو میں سے جا کر یہ کام کرنا پڑتا ہے۔ اگر آپ ''ہائی فائی ٹو'' سافٹ ویئر استعمال کریں تو با آسانی پوشیدہ فائلیں ظاہر اور پھر انھیں واپس پوشیدہ کر سکتے ہیں۔

اس کے علاوہ یہ سافٹ ویئر فائلز ایکسٹینشن ظاہر کرنے اور چھپانے کا بھی فیچر رکھتا ہے۔

ڈیسک ٹاپ کے کچھ حصے ہمیشہ ظاہر رکھیں

http://kmtools.win-os.pl/omaxmax.php?lang=ang

کیا کبھی آپ نے چاہا ہے کہ ونڈوز کو میکسی مائز کرنے کے بعد بھی ڈیسک ٹاپ کا کچھ حصہ ظاہر ہوتا رہے؟ مثال کے طور پر اگر آپ ڈیسک ٹاپ پر وجیٹس، اسٹکی نوٹس، لانچر یا کوئی اور ٹول رکھتے ہیں اور چاہتے ہیں کہ ونڈو میکسی مائز ہونے کے بعد ان کے اوپر نہ جائے تو ''میکس میکس'' سافٹ ویئر استعمال کریں۔

اس سافٹ ویئر میں آپ جو حدود منتخب کریں گے میکسی مائز کی گئی ونڈو اس تک محدود رہے گی۔ اس کی مدد سے اسکرین کے چاروں طرف حسب ضرورت جگہ چھوڑی جا سکتی ہے۔ اس کے علاوہ اگر آپ عارضی طور پر ونڈوز کو پوری اسکرین پر واپس چاہیں تو میکسی مائز کرتے ہوئے اگر شفٹ کا بٹن دبا کر رکھیں گے تو یہ کام بھی کیا جا سکتا ہے۔ جبکہ سسٹم ٹرے میں موجود اس کے آئی کن سے اسے غیر فعال بھی کیا جا سکتا ہے۔

آٹو سینس ویٹی

http://autosensitivity.codeplex.com/

لیپ ٹاپ کا ٹچ پیڈ استعمال کرنا تھوڑا مشکل ہوتا ہے اس لیے اکثر لوگ لیپ ٹاپ کے ساتھ عام ماؤس استعمال کرتے ہیں۔ لیکن علیحدہ سے لگائے گئے ماؤس کی رفتار اکثر ہماری پسند کے مطابق نہیں ہوتی۔ کنٹرول پینل سے ماؤس سینس ویٹی تو بدلی جا سکتی ہے لیکن اس سے ٹچ پیڈ کی رفتار پر بھی فرق پڑتا ہے۔ وہ پہلے جیسا نہیں رہتا۔ ایسے میں ''آٹو سینس ویٹی'' مسئلے کا حل ہے۔ یہ سافٹ ویئر علیحدہ سے لگائے گئے ماؤس اور ٹچ پیڈ کے لیے الگ الگ سینس ویٹی منتخب کرنے کی سہولت دیتا ہے۔

اس طرح دونوں کے لیے الگ الگ سیٹنگز رکھ کر ٹچ پیڈ کی ڈیفالٹ سیٹنگ کو خراب ہونے سے بچایا جا سکتا ہے۔

لیپ ٹاپ کی چارجنگ دیر پا بنائیے

http://www.softpedia.com/get/System/OS-Enhancements/Aerofoil.shtml

''ایروفوئل'' ایک چھوٹا سا سافٹ ویئر ہے جو آپ کے لیپ ٹاپ کی بیٹری کو زیادہ دیر تک چلنے کے قابل بناتا ہے۔ اس سافٹ ویئر کے کام کرنے کا طریقہ کار یہ ہے کہ جب لیپ ٹاپ چارج نہ ہو رہا ہو تو یہ ونڈوز کے چند فیچرز جیسا کہ ایروگلاس انٹرفیس، ونڈوز سائیڈ بار اور ساؤنڈ وغیرہ کو بند کر کے بیٹری کے غیر ضروری استعمال کو روکتا ہے۔

اس کے علاوہ یہ سافٹ ویئر آپ کے لیپ ٹاپ کے لیے پاور پلان بھی ترتیب دیتا ہے کہ جب لیپ ٹاپ چارج پر ہو یا نہ ہو تو پاور کو کس طرح استعمال کرنا ہے۔

اس سافٹ ویئر کو استعمال کرنے سے پہلے یہ ضرور چیک کر لیں کہ آپ کے لیپ ٹاپ میں پہلے سے کوئی ایسا سافٹ ویئر موجود تو نہیں کیونکہ بعض کمپنیاں اس طرح کا ٹول پہلے سے شامل رکھتی ہیں۔

لیپ ٹاپ کے ٹمپریچر سے باخبر رہیں

http://www.alcpu.com/CoreTemp

دن بدن انتہائی طاقت ور لیپ ٹاپ مارکیٹ میں آ رہے ہیں، اسی طرح انتہائی بھاری بھرکم سافٹ ویئر بھی میدان میں آ گئے ہیں۔ جن کو استعمال کرتے ہوئے اکثر لیپ ٹاپ گرم ہونے لگتے ہیں۔ ایسے میں ضروری ہے کہ آپ سی پی یو کے ٹمپریچر سے باخبر رہیں۔

''کور ٹیمپ'' سافٹ ویئر اسی مقصد کے لیے بنایا گیا ہے۔ یہ آپ کے سسٹم کا ٹمپریچر سسٹم ٹرے میں دکھاتا رہتا ہے۔

عمار ابنِ ضیاء

جب ذکر گرافکس ڈیزائننگ کا ہو تو عموماً ذہن میں بے ساختہ مقبولِ زمانہ سافٹ ویئر ایڈوبی فوٹوشاپ کا نام اُبھر آتا ہے، حال آں کہ گرافکس ڈیزائننگ کا دائرہ صرف فوٹوشاپ تک محدود نہیں، بلکہ یہ تو اُس کا صرف ایک حصہ ہے۔ گرافکس ڈیزائننگ کو بنیادی طور پر دو اقسام میں تقسیم کیا جاتا ہے:

۱۔ ویکٹر (Vector)/لائن (Line) گرافکس

۲۔ امیج (Image)/پکسل (Pixel)/راسٹر (Raster) گرافکس

ہم جو تصاویر دیکھتے ہیں، وہ امیج گرافکس کی عام مثال ہیں۔ چوں کہ یہ تصاویر چھوٹے چھوٹے نقاط (dots/pixels) پر مشتمل ہوتی ہیں لہٰذا اسے پکسل گرافکس بھی کہا جاتا ہے۔ جب کہ ویکٹر گرافکس جیومیٹری کی اشکال مثلاً مربع (square)، مثلث (triangle)، مستطیل (rectangle)، دائرہ (circle) یا لائن پر مشتمل ہوتی ہیں۔ لہٰذا ویکٹر گرافکس کو آپ جتنا بڑا کرنا چاہیں، وہ کسی مقام پر پکسل گرافکس کی طرح آپ کو خراب ہوتی دکھائی نہیں دے گی۔

ویکٹر گرافکس کے لیے مختلف سافٹ ویئر موجود ہیں جن میں مشہور و معروف درج ذیل ہیں:

۱۔ ایڈوبی السٹریٹر

۲۔ کورل ڈرا

۳۔ انک اسکیپ (آزاد مصدر/مفت)

۴۔ میکرومیڈیا فری ہینڈ

میکرومیڈیا ادارے کو دسمبر 2005ء میں ایڈوبی کمپنی نے خرید لیا تھا جس کے بعد میکرومیڈیا فری ہینڈ کی ڈیولپمنٹ پر کام روک دیا گیا۔

لہٰذا 2003ء میں فری ہینڈ MX کے نام سے جاری ہونے والے ورژن کے بعد اس کا کوئی نیا ورژن سامنے نہیں آیا۔ عالمی مارکیٹ میں اب مقابلہ ایڈوبی السٹریٹر اور کورل ڈرا کے بیچ ہے۔

ویکٹر گرافکس کے درج بالا سافٹ ویئر میں ایڈوبی السٹریٹر کی مقبولیت اور مارکیٹ ویلیو کو دیکھتے ہوئے اس کا ٹیوٹوریئل پیش کیا جا رہا ہے۔ السٹریٹر کا حالیہ ورژن CS6 ہے جو 7 مئی 2012ء کو جاری کیا گیا۔

پیشِ نظر تحریر ایڈوبی السٹریٹر CS6 کے اردو اسباق کی پہلی کڑی ہے جس میں ہم درج ذیل موضوعات کا احاطہ کریں گے:

پہلا سبق: تعارف

☆ نیا ڈاکیومنٹ بنانا

☆ حالیہ کھولی گئی فائلیں، ٹیمپلیٹ یا محفوظ کردہ فائلیں کھولنا

☆ ڈاکیومنٹ پروفائل

☆ انٹرفیس

☆ اوزار (tools) اور خفیہ اوزار (hidden tools) استعمال کرنا

☆ بنیادی اشکال بنانا

☆ موجودہ آرٹ بورڈ میں تبدیلی کرنا

☆ ڈاکیومنٹ محفوظ کرنا

پہلی تصویر میں آپ کو ایڈوبی السٹریٹر CS6 کا انٹرفیس نظر آ رہا ہے۔ دیگر سافٹ ویئر کی طرح سب سے اوپر مینو بار (menu bar) ہے، دائیں طرف فلوٹنگ پیلیٹ

تصویر 1: ایڈوبی السٹریٹر کا انٹرفیس

(floating palette) ہے جس میں فوری استعمال کے کئی آپشنز موجود ہوتے ہیں جب کہ بائیں طرف ٹول بار (toolbar) ہے جہاں ہمارے کام کے تمام اوزار موجود ہیں۔

بہ ہر حال، مرحلہ ہے نیا ڈاکیومنٹ تخلیق کرنے کا۔ اوپری مینو بار میں فائل کے مینیو میں جائیں تو آپ درج ذیل آپشنز دیکھیں:

☆ نئی فائل کی تخلیق (New)

☆ ٹیمپلیٹ میں سے نئی فائل کی تخلیق (New from Template)

☆ محفوظ کردہ فائل کھولیں (Open)

☆ حالیہ کھولی گئی فائل کھولیں (Open Recent Files)

ایڈوبی السٹریٹر میں پہلے ہی سے کچھ templates محفوظ ہوتے ہیں جن میں آپ اپنی پسند کی ترامیم کرسکتے ہیں یا اپنے کام کے لیے اُن سے کوئی آئیڈیا اخذ کرسکتے ہیں۔ ان ٹیمپلیٹس میں مطبوعہ دستاویزات، بینرز، کارڈز، بروشرز وغیرہ شامل ہوتے ہیں۔

جب ہم New پر کلک کرتے ہیں تو ہمارے سامنے نئے ڈاکیومنٹ کی پروفائل ظاہر ہوتی ہے۔ (تصویر 2: نئے ڈاکیومنٹ کی پروفائل) اس ڈائیلاگ باکس میں نظر آنے والے تمام اہم نکات کی مختصر تفصیل درج ذیل ہے۔

تصویر2: نئے ڈاکیومنٹ کی پروفائل

☆ نام (Name): یہاں آپ اپنے ڈاکیومنٹ کو نام دے سکتے ہیں۔ یہ نام آپ ڈاکیومنٹ محفوظ کرتے ہوئے بھی دے سکتے ہیں۔

☆ پروفائل (Profile): یہاں آپ اپنے کام کی نوعیت کے اعتبار سے مناسب پروفائل کا انتخاب کرسکتے ہیں، مثلاً پرنٹ، ویب، ڈیوائسز وغیرہ کے کام کے لیے اس میں پہلے سے طے کردہ ترتیبات محفوظ ہیں جنھیں آپ صرف ایک کلک کے ذریعے منتخب کرسکتے ہیں۔

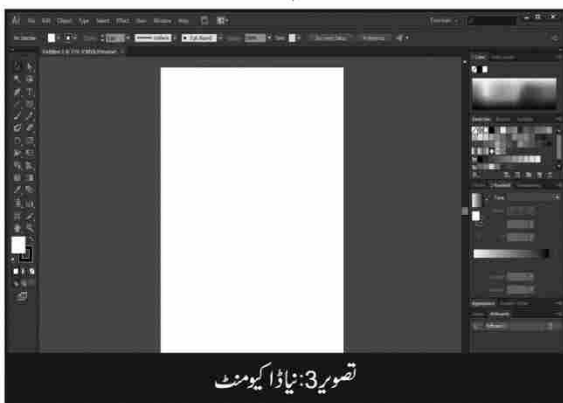
☆ آرٹ بورڈز کی تعداد (Number of Artboards): یہاں آرٹ بورڈ سے مراد صفحہ ہے جیسا کہ دوسرے سافٹ ویئر میں ہوتا ہے۔ ایڈوبی السٹریٹر چوں کہ گرافکس ڈیزائننگ سافٹ ویئر ہے لہٰذا اس میں صفحے کو آرٹ بورڈ کا نام دیا گیا ہے۔ آپ کا کام جتنے صفحے پر پھیلا ہو، آپ یہاں سے شامل کرسکتے ہیں، نیز بعدازاں ان کی تعداد میں اضافہ یا کمی بھی کی جاسکتی ہے۔

☆ سائز (Size): یعنی آپ کے صفحے کی چوڑائی اور لمبائی کیا ہوگی۔ یہاں آپ کو صفحات کے مختلف معیاری سائز مثلاً A4، Letter، Legal وغیرہ نظر آئیں گے۔ یہ تمام سائز عالمی معیار کے مطابق ہیں اور آپ دنیا میں جہاں کہیں چلے جائیں، A4 صفحہ طلب کریں گے تو یکساں سائز ہی کا ملے گا۔ عام طور سے A4 اور Letter سائز زیادہ استعمال کیا جاتا ہے۔

☆ چوڑائی (Width) اور لمبائی (Height): اگر آپ صفحات کے معیاری سائز میں سے کوئی ایک منتخب کرتے ہیں تو اس کی چوڑائی اور لمبائی یہاں ظاہر ہوگی اور اگر آپ اپنے ڈاکیومنٹ کی مناسبت سے صفحے کا سائز اپنی مرضی کا چاہتے ہیں تو آپ یہاں چوڑائی اور لمبائی بیان کرسکتے ہیں۔

☆ اکائیاں (Units): یہاں سے مختلف اکائیاں مثلاً پکسل (Pixels)، انچ (inches)، پکاز (Picas)، ملی میٹرز (milimeters)، سینٹی میٹرز (centimeters) وغیرہ منتخب کرسکتے ہیں۔ یہ اکائیاں بعد میں تبدیل بھی کی جاسکتی ہیں۔

☆ رُخ (Orientation): یعنی آپ آرٹ بورڈ کو پورٹریٹ (Portrait) انداز میں دیکھنا چاہتے ہیں یا لینڈ اسکیپ (landscape)۔

ان ساری ترتیبات کے بعد جب ہم OK کرتے ہیں تو ہمارے سامنے ایک نیا

تصویر3: نیا ڈاکیومنٹ

ڈاکیومنٹ ظاہر ہوتا ہے۔

موجودہ حالت میں ایڈوبی السٹریٹر کے انٹرفیس میں مزید کچھ چیزیں ظاہر ہورہی ہیں۔ درمیان میں سفید حصہ دراصل ہمارا وہ صفحہ یا آرٹ بورڈ ہے جس پر ہم نے کچھ بھی لکھنا یا بنانا ہے اور اس پر موجود تحریر یا تصویر ہی پرنٹ ہوگی۔ اس کے علاوہ اوپری مینیو بار کے عین نیچے مختلف آپشنز کی ایک اور پٹی نظر آرہی ہے جو عموماً Quick Selection Bar یا Ribbon Bar کہلاتی ہے جہاں فوری استعمال کے کچھ آپشنز ہمہ وقت موجود ہوتے رہتے ہیں اور ہم جو اوزار استعمال کررہے ہوتے ہیں، اُن کی مناسبت سے ان میں تبدیلی آتی رہتی ہے۔

ڈاکیومنٹ کے بالکل نیچے اگر بائیں طرف سے ملاحظہ کیا جائے تو سب سے پہلے ڈاکیومنٹ کو زوم (zoom) یعنی بڑا یا چھوٹا کرکے دیکھنے کا آپشن موجود ہے۔ اس کے دائیں طرف جہاں آپ کو 1 لکھا دکھائی دے رہا ہے، یہ دراصل آرٹ بورڈ کو ظاہر کررہا ہے کہ آپ اس وقت پہلے آرٹ بورڈ پر ہیں۔ اگر آپ نے ایک سے زائد آرٹ بورڈز لیے ہیں تو یہاں آپ کو اُن کی تعداد لکھی نظر آئے گی اور آپ کسی پر بھی کلک کرکے اس آرٹ بورڈ کو ملاحظہ کرسکتے ہیں۔

اس کے عین برابر میں Status Bar ہے جو آپ کو ہر وقت آپ کے منتخب کردہ اوزار سے آگاہ کرتی ہے۔ آپ جو اوزار لیں گے، اُس کا نام یہاں ظاہر ہوجائے گا۔

اگر آپ ٹول بار میں موجود اوزاروں پر غور کریں تو اُن میں سے کچھ کے ساتھ آپ کو

چھوٹا سا نشان نظر آئے گا۔ یہ اس بات کی علامت ہے کہ اس کے ساتھ مزید کچھ خفیہ اوزار بھی موجود ہیں۔ اُنھیں دیکھنے کا طریقہ یہ ہے کہ آپ ایسے اوزار پر ایک لمحے کے لیے ماؤس کا بایاں کلک دبا کر رکھیں تو ایک باکس (box) کھل جائے گا جس میں وہ خفیہ اوزار ظاہر ہوں گے (جیسا کہ تصویر 4 میں نظر آ رہا ہے)۔

تصویر 4: خفیہ اوزار

اگر آپ کو چند اوزاروں کا استعمال بار بار کرنا ہو اور ہر بار خفیہ باکس کھولنا آپ کو دردِ سر لگے تو آپ اس باکس کے دائیں کنارے پر موجود نشان پر کلک کریں۔ یوں یہ سارے اوزار ایک الگ باکس میں ظاہر ہو جائیں گے۔

تصویر 5: خفیہ اوزار علیحدہ باکس میں

آپ ان میں سے کوئی سا بھی اوزار منتخب کر لیں۔ مثال کے طور پر ہم مستطیل (rectangle) منتخب کرتے ہیں۔ اس کے بعد اپنے آرٹ بورڈ پر آ کر ماؤس کا بایاں کلک دبا کر کھینچنا شروع کریں تو مستطیل بننے لگے گا۔

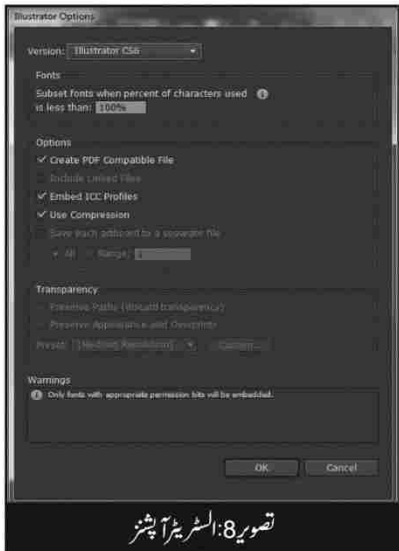
تصویر 6: مستطیل بناتے ہوئے

تصویر 6 میں دیکھیں تو ایک مستطیل بنتے ہوئے دکھائی دیتا ہے جس کی لمبائی اور چوڑائی اُس کے نچلے دائیں کنارے پر ظاہر ہو رہی ہے۔ آپ ماؤس کا کلک جس حالت میں چھوڑیں گے، اُسی حالت میں مستطیل بن جائے گا۔ اسی طرح آپ دائرہ، ستارہ یا دیگر اشیا بنا سکتے ہیں۔ اشکال بنانے کے بارے میں مفصل سبق ان شاء اللہ اگلی قسط میں شامل ہوگا۔

اگر ہم اپنے آرٹ بورڈ کی موجودہ حالت میں کوئی ترمیم کرنا چاہیں تو دائیں جانب موجود floating palette میں سب سے نیچے 'آرٹ بورڈز' نظر آتا ہے۔ وہاں جا کر اپنے آرٹ بورڈ پر کلک کریں تو ایک ڈائیلاگ باکس کھل جائے گا جہاں آپ اپنی مرضی کے مطابق تبدیلیاں کر سکتے ہیں۔

تصویر 7: آرٹ بورڈ آپشنز

ہمارے پہلے سبق کا آخری مرحلہ ہے ڈاکیومنٹ محفوظ کرنا۔ دیگر اکثر سافٹ ویئر کی طرح ایڈوبی السٹریٹر میں بھی فائل مینیو ہی میں محفوظ (Save) کرنے کی سہولت موجود ہے جس کا شارٹ کٹ Ctrl + S ہے۔ جب آپ اپنا ڈاکیومنٹ محفوظ کرتے ہیں تو آپ کے سامنے آخر میں ایک ڈائیلاگ باکس ظاہر ہوتا ہے۔

چوں کہ ہم CS6 ورژن استعمال کر رہے ہیں لہٰذا اس میں یہی ظاہر ہو رہا ہے۔ تاہم اگر ہم نے یہ فائل کسی اور کمپیوٹر پر کھولنی ہے یا کسی اور شخص کے لیے تیار کر رہے ہیں جس کے پاس ایڈوبی السٹریٹر کا کوئی پرانا ورژن ہے تو ہم یہاں سے وہ ورژن بھی منتخب کر سکتے ہیں تاکہ یہ ڈاکیومنٹ اُس کے پاس بھی کھل جائے۔

تصویر 8: السٹریٹر آپشنز

تاہم اس صورت میں معمولی سا امکان ہے کہ کوئی فیچر آپ کے ڈاکیومنٹ سے غائب ہو سکتا ہے۔

ہمارا ایڈوبی السٹریٹر CS6 کے پہلے سبق کے مقصد صرف سافٹ ویئر سے سلام دعا اور جان پہچان بڑھانا تھا۔ اگلے حصے میں آپ اس مفید سافٹ ویئر کے فیچرز اور ان کے استعمال کے بارے میں مزید جان سکیں گے۔

☆☆☆

گوگل اینڈرائیڈ کا تعارف

موبائل فونز ٹیکنالوجی کی ترقی نے دنیا کو مزید مربوط کردیا ہے۔ جیسے جیسے موبائل فونز کے صارفین کی تعداد بڑھتی جارہی ہے، موبائل فونز ٹیکنالوجی میں بھی آئے روز نئی جدتیں متعارف کروائی جارہی ہیں۔ ایک سادہ سے ہینڈ سیٹ (Handset) جو صرف فون کرنے کے لئے استعمال کیا جاتا تھا، سے شروع ہونے والی داستان نے ہماری روزمرہ کی زندگی کو تبدیل کر کے رکھ دیا ہے۔ موبائل فونز اب صرف کان سے لگا کر باتیں سننے اور کہنے کے لئے نہیں رہے، اب یہ ایک مکمل کمپیوٹر کی شکل اختیار کرچکے ہیں۔ ان میں کیمرا بھی نصب ہے اور ریڈیو بھی، یہ میوزک پلیئر بھی رکھتے ہیں اور بعض اوقات ٹی وی بھی، ان پر انٹرنیٹ استعمال کرنا اب ایسا ہی ہے جیسے عام کمپیوٹر پر انٹرنیٹ استعمال کرنا۔ یہ سب سہولیات صرف موبائل فون ہارڈ ویئر میں ترقی کا ثمر نہیں ہیں، بلکہ اس میں سافٹ ویئر یعنی موبائل فون آپریٹنگ سسٹم کا بھی بہت بڑا ہاتھ ہے۔

موبائل فونز کے لئے آپریٹنگ سسٹم گزشتہ ایک دہائی میں بہت ترقی کرچکے ہیں۔ ان کی ابتدائی شکل ایک سیاہ وسفید ڈسپلے اور بنیادی سہولیات تک محدود تھی۔ لیکن اب یہ آپریٹنگ سسٹم کسی بھی طرح ڈیسک ٹاپ کمپیوٹرز پر چلنے والے آپریٹنگ سسٹمز سے کم نہیں ہیں۔ 1996ء میں Palm OS ہو یا 2000ء میں ونڈوز پاکٹ پی سی، ہر نئے آپریٹنگ سسٹم نے موبائل فونز کو جدید سے جدید تر بنایا۔ جب کہ حالیہ سالوں میں بلیک بیری اوایس، ایپل آئی او ایس اور اینڈرائیڈ نے اسمارٹ فونز کو ایک نئی جہت بخشی ہے۔

اس وقت دنیا میں سب سے زیادہ استعمال ہونے والا موبائل اوایس ''انڈرائیڈ'' ہے۔ گوگل اسے ایک سافٹ ویئر اسٹیک (Stack) کے طور پر متعارف کرواتا ہے کیونکہ یہ ایک صرف اوایس ہی نہیں بلکہ اس میں مڈل ویئر (وہ سافٹ ویئر جو مختلف اپیلی کیشنز کو نیٹ ورک پر اور ایک دوسرے کے ساتھ بات چیت کرنے کی سہولت دیتا ہے) اور اپیلی کیشنز بھی شامل ہیں۔

اینڈرائیڈ انکارپوریشن وہ کمپنی ہے جس نے انڈرائیڈ کی ڈیویلپمنٹ شروع کی تھی۔ یہ کمپنی 2003ء میں پالو آلٹو (Palo Alto)، کیلی فورنیا میں قائم کی تھی۔ ابتداء میں اینڈرائیڈ کی ڈیویلپمنٹ میں گوگل کا کردار صرف سرمایہ کار جیسا تھا اور اس آپریٹنگ سسٹم کی تمام تر تفصیلات کو خفیہ رکھا گیا تھا۔ 2005ء میں گوگل نے اینڈرائیڈ انکارپوریشن کو خرید لیا۔ اینڈرائیڈ کا باقاعدہ اعلان 2007ء میں Open Handset Alliance کے پلیٹ فارم سے کیا گیا۔ او ایچ اے 86 مشہور ومعروف سافٹ ویئر، ہارڈ ویئر اور ٹیلی کمیونی کیشن کمپنیوں پر مشتمل اتحاد ہے جس کا مقصد موبائل فونز کے لئے اوپن اسٹینڈرز بنانا ہے۔ اینڈرائیڈ کو پہلا ورژن البتہ ستمبر 2008ء میں جاری کیا گیا تھا۔

اینڈرائیڈ لینکس پر بنیاد رکھنے والا آپریٹنگ سسٹم ہے جس کا سورس کوڈ بھی گوگل نے جاری کررکھا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ اس وقت اینڈرائیڈ دنیا بھر میں موبائل فونز بنانے والی کمپنیوں اور ڈیویلپرز کا پسندیدہ ترین اوایس ہے۔ اس کی مقبولیت کا اندازہ اس بات سے لگایا جاسکتا ہے کہ گوگل پلے (Google Play) پر جون 2012ء تک چھ لاکھ سے زائد اپیلی کیشنز ڈاؤن لوڈنگ کے لئے موجود تھیں اور اندازے کے مطابق اب تک 20 ارب سے زائد بار مختلف اپیلی کیشنز گوگل پلے سے ڈاؤن لوڈ کی جاچکی ہیں۔ سال 2012ء کی پہلی سہ ماہی میں گوگل اینڈرائیڈ اسمارٹ فون مارکیٹ میں 59 فی صد حصے کا مالک تھا جبکہ اسی سال کی دوسری سہ ماہی میں دنیا بھر 400 ملین ڈیوائسس اینڈرائیڈ پر چل رہی تھیں جب کہ اس میں روزانہ ایک ملین مزید ڈیوائسس کا اضافہ ہوتا جارہا ہے۔

اب تک گوگل اینڈرائیڈ کے کئی ورژن جاری کئے جاچکے ہیں۔ اس کا پہلا ورژن 1.0 ستمبر 2008ء میں جاری کیا گیا تھا اور اس پر مبنی پہلا موبائل فون HTC Dream تھا۔ ابتدائی ورژن ہونے کے باوجود اینڈرائیڈ کا یہ ورژن اس وقت دستیاب دوسرے مشہور او ایس کے مقابلے میں بہت بہتر تھا۔ اس کے بعد کپ کیک، ڈونٹ، ایکلیئر، فرویو، جنجر بریڈ، ہنی کومب، آئس کریم سینڈوچ اور جیلی بینز نامی ورژن جاری کئے گئے ہیں۔ اس وقت تازہ ترین ورژن جیلی بینز ہے جسے 9 جولائی 2012ء جو جاری کیا گیا تھا اور سام سنگ نیکسس وہ پہلا فون تھا جو جیلی بینز کا حامل تھا۔ کئی بہتر ورژن ہونے کے باوجود، اس وقت گوگل اینڈرائیڈ کا ورژن جنجر بریڈ سب سے زیادہ مقبول ہے اور اینڈرائیڈ پر چلنے والی ڈیوائسس میں سے 60 فیصد جنجر بریڈ پر چلی رہی ہیں۔ اس کے بعد آئس کریم سینڈوچ اور فرویو کی باری آتی ہے جن کا حصہ 15، 15 فی صد ہے۔ جبکہ کپ کیک کا حصہ صرف 0.2 فی صد رہ گیا ہے۔

اینڈرائیڈ پر چلائی جانے والی اپیلی کیشنز عام طور پر جاوا میں لکھی جاتی ہیں جنہیں اینڈرائیڈ سافٹ ویئر ڈیویلپمنٹ کٹ کی مدد سے تیار کیا جاتا ہے۔ لیکن دیگر دستیاب ٹولز اور ڈیویلپمنٹ کٹس کی مدد سے پروگرامنگ جاوا کے بجائے سی، سی پلس پلس میں بھی کی جاسکتی ہے۔ اس کے علاوہ ایپ انوینٹر فار اینڈرائیڈ کی مدد سے بھی اپیلی کیشنز بنائی جاسکتی ہیں۔ ایپ انوینٹر (http://appinventor.mit.edu/) ایک آن لائن اپیلی کیشن ہے جسے استعمال کرنے کے لئے پروگرامنگ سے واقفیت ضروری نہیں۔

اگرچہ گوگل اینڈرائیڈ کو بنیادی طور پر موبائل فونز اور ٹیبلٹس کے لئے تیار کیا گیا تھا لیکن اس کے اوپن سورس ہونے کے وجہ سے اسے کئی دوسرے مقاصد کے لئے استعمال کیا جارہا ہے۔ گوگل ٹی وی (Google TV) میں بھی اینڈرائیڈ ہی کا تبدیل شدہ ورژن استعمال ہورہا ہے جسے انٹل کے x86 پروسیسرز کے لئے ڈیزائن کیا گیا ہے۔ یاد رہے کہ بنیادی طور پر اینڈرائیڈ ARM آرکیٹیکچر کے لئے تیار کیا گیا تھا لیکن اب اسے x86 اور MIPS آرکیٹیکچر پر بھی استعمال کیا جاسکتا ہے۔ لیپ ٹاپس، کمپیوٹرز، اسمارٹ بکس، ای بک ریڈر جیسے آلات بھی اب گوگل اینڈرائیڈ پر چلائے جارہے ہیں۔ جب کہ وہ دن بھی دور نہیں جب فریج، اے سی، گھڑیاں، گاڑیاں، کیمرے، گیم کنسولز بھی گوگل اینڈرائیڈ پر چلتے نظر آئیں گے۔

☆☆☆

پی ایچ پی ویب ڈیولپمنٹ کی دنیا میں ایک اہم لینگویج ہے جسے اس وقت سب سے زیادہ استعمال ہونے والی ویب ڈیولپمنٹ لینگویج کا اعزاز بھی حاصل ہے۔ بنیادی طور پر اسے ڈائنامک ویب پیجز ڈیزائن کرنے کے لئے تیار کیا گیا تھا لیکن اب یہ بہت سے دیگر مقاصد کے لئے بھی زیر استعمال ہے۔

لفظ پی ایچ پی کا مطلب ''ہائپر ٹیکسٹ پری پروسیسر'' ہے۔ اس وقت اس کا تمام تر کنٹرول پی ایچ پی گروپ کے پاس ہے جو اس پر ڈیولپمنٹ کا کام کر رہا ہے جب کہ اسے پی ایچ پی لائسنس کے تحت جاری کیا جاتا ہے۔ یہ اوپن سورس بھی ہے اور اسے فری سافٹ ویئر فاؤنڈیشن کی حمایت بھی حاصل ہے۔ اس کا تازہ ترین ورژن 5.4.4 ہے جو 14 جون 2012ء کو جاری کیا گیا۔

اس سلسلے کو شروع کرنے کا مقصد آپ قارئین کو پی ایچ پی کے استعمال سے آگاہ کرنا ہے تاکہ اگر آپ اسے مکمل طور پر سیکھنا چاہیں تو آپ کی تکنیکی بنیادیں پہلے ہی مضبوط ہو چکی ہوں۔ انشاء اللہ اس سلسلے کے اختتام کے بعد آپ پی ایچ پی کے بارے میں وہ سب جان چکے ہوں گے جو کہ پروفیشنل پروگرامنگ سیکھنے کے لئے ضروری ہے۔ ساتھ ہی آپ کو ایک ڈائنامک ویب سائٹ کی ضروریات سے آگاہی فراہم کی جائے گی، ڈیٹا بیس کی کنفیگریشن اور استعمال بتایا جائے گا۔ نیز سرور سائیڈ اسکرپٹنگ لینگویجز کے لئے مخصوص اصلاحات سے واقفیت فراہم کی جائے گی۔

تو آیئے ہم اس سلسلے کو شروع کرتے ہیں پی ایچ پی کی تاریخ سے تاکہ آپ اس کے پس منظر کے بارے میں جان سکیں۔

پی ایچ پی کی تاریخ

ابتدائی طور پر پی ایچ پی کو سی پروگرامنگ لینگویج میں لکھے گئے کچھ سی جی آئی (Common Gateway Interface) اسکرپٹس یا پروگرامز کے طور پر Rasmus Lerdorf نے 1994ء میں تیار کیا تھا۔ لرڈوف نے ان اسکرپٹس کو اپنی ویب سائٹ پر چلنے والے پرل اسکرپٹس کے متبادل کے طور پر بنایا تھا۔ لرڈوف نے پی ایچ پی کو ابتداء میں اپنا resume ویب سائٹ پر ظاہر کرنے کے لئے بنایا۔ اس وقت پی ایچ پی کا مطلب پرسنل ہوم پیج لیا جاتا تھا کیونکہ لرڈوف نے اسے اپنی ذاتی ویب سائٹ کے لئے بنایا تھا۔ پی ایچ پی ٹولز کی پہلی عوامی ریلیز 8 جون 1995ء کو ہوئی تاکہ دیگر لوگ بھی اس کی افادیت سے فائدہ اٹھا سکیں۔ اس میں لرڈوف نے اپنا فارم انٹرپریٹر بھی شامل کیا تھا۔ اسے PHP/FI اور پی ایچ پی کے ورژن 2 کے طور پر جانا جاتا ہے۔

1997ء میں دو اسرائیلی ڈیولپرز، زیو سُراسکی اور اینڈی گٹمینز نے پی ایچ پی کا پارسر (Parser) بالکل نئے سرے سے لکھا اور پی ایچ پی 3 کی بنیادیں رکھیں۔ ساتھ ہی انہوں نے پی ایچ پی کا نام تبدیل کر کے ہائپر ٹیکسٹ پری پروسیسر کر دیا۔ کئی ماہ کی بی ٹا ٹیسٹنگ کے بعد ان کی ٹیم نے نومبر 1997ء میں PHP/FI کا نیا ورژن 2 جاری کیا (PHP/FI 2)۔ اس کے بعد پی ایچ پی 3 کی عوامی ٹیسٹنگ کا آغاز ہوا جس کے بعد جون 1998ء میں اسے باقاعدہ طور پر PHP3 کی صورت میں جاری کر دیا گیا۔

اس کے بعد سُراسکی اور اینڈی نے پی ایچ پی کے بنیادیں ایک بار پھر نئے سرے سے کھڑا کرنے کا فیصلہ کیا اور پی ایچ پی کا مغز (Core) دوبارہ لکھنے کا آغاز کیا۔ اس کا نتیجہ 1999ء میں Zend انجن کی شکل میں نکلا۔ ساتھ ہی ان دونوں نے مل کر اسرائیل میں Zend Technologies کے نام سے کمپنی کی بنیاد رکھی جو اس وقت پی ایچ پی کی ڈیولپمنٹ میں بنیادی کردار ادا کر رہی ہے۔

مئی 2000ء میں پی ایچ پی کا ورژن 4 متعارف کروایا گیا جسے Zend انجن 1.0 کے تحت بنایا گیا تھا۔ اس ریلیز کے تقریباً چار سال بعد یعنی جولائی 2004ء میں پی ایچ پی 5 کا اجراء ہوا جس کی بنیادیں زینڈ انجن 2.0 پر رکھی گئی ہیں۔ PHP5 کے ساتھ ساتھ پی ایچ پی کا ایک دوسرا ورژن PHP 6 بھی زیر تکمیل ہے اس کو ریلیز کرنے کی تاریخ ابھی نامعلوم ہے۔

اس وقت پی ایچ پی کے ورژن 5.4.4 پر مزید ڈیولپمنٹ کا کام جاری ہے۔

پی ایچ پی کے موجودہ ورژن کی کچھ خصوصیات یہ ہیں۔

☆......بہترین آبجیکٹ اورینٹڈ پروگرامنگ سپورٹ

☆......ڈیٹا آبجیکٹ ایکسٹینشن جس کی وجہ سے ڈیٹا بیس سے ڈیٹا حاصل کرنا بے حد تیز رفتار اور آسان ہو گیا ہے

☆......مائی ایس کیو ایل اور ایس کیو ایل سرور سے کنکٹویٹی میں بہتری

☆......SOAP اور ایکس ایم ایل کی سپورٹ

☆......سینکڑوں نئے اور کارآمد بلٹ ان فنکشنز

☆......ایکسپشنز کے ذریعے ایرر ہینڈلنگ

پی ایچ پی، حصول اور انسٹالیشن

ہم پی ایچ پی کے بارے میں پہلے ہی کمپیوٹنگ میں کافی کچھ لکھ چکے ہیں۔ لہٰذا پی ایچ پی کی تفصیلی انسٹالیشن کو یہاں دہرایا نہیں جائے گا۔ اس کی انسٹالیشن بے حد آسان ہے۔ پی ایچ پی کو حاصل کرنے کے لئے آپ مندرجہ ذیل لنک ملاحظہ کریں اور تازہ ترین ورژن یہاں سے ڈاؤن لوڈ کرلیں۔

http://www.php.net/downloads.php

آسانی کے لئے آپ ونڈوز انسٹالر ورژن ڈاؤن لوڈ کریں جو ایک وزارڈ کے ذریعے آپ کے کمپیوٹر پر پی ایچ پی انسٹال کردیتا ہے۔ مزید آسانی کے لئے آپ WAMP یا EasyPHP بھی استعمال کرسکتے ہیں۔ ہمارا مشورہ یہی ہے کہ آپ پیچیدگیوں سے بچتے ہوئے EasyPHP ہی ڈاؤن لوڈ کرکے انسٹال کرلیں۔

http:// www.wampserver.com/en

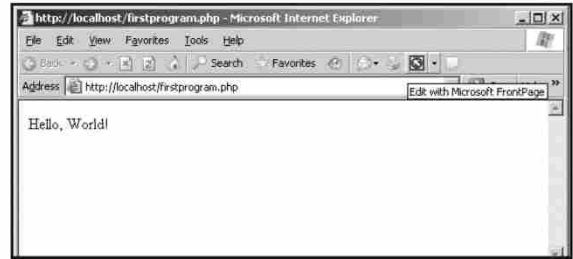
http://www.easyphp.org/download.php/

جب آپ پی ایچ پی کی انسٹالیشن اور کنفیگریشن سے فارغ ہوجائیں تو تیار ہوجایئے پی ایچ پی کی دنیا کو کھوجنے کے لئے۔

پی ایچ پی میں آپ کا پہلا ویب پیج

اس سے پہلے ہم مزید کوئی وضاحت کریں، سب سے پہلے آپ یہ کوڈ ملاحظہ کریں۔

```
<?php
    echo 'Hello, World!';
?>
```

آپ اس کوڈ نوٹ پیڈ میں ٹائپ کرلیجئے اور پھر firstprogram کے نام سے سرور کی روٹ ڈائریکٹری میں محفوظ کرلیں۔ یاد رہے کہ آپ اس فائل کو ایکسٹینشن لازماً php. رکھیں گے۔ نوٹ پیڈ میں جب آپ فائل محفوظ کررہے ہوتے ہیں تو Save as کے ڈائیلاگ باکس میں Save as Type کے سامنے موجود کومبولسٹ میں سے All Files منتخب کریں۔ بصورت دیگر آپ کی فائل کا ایکسٹینشن php. کے بجائے txt. ہوجائے گا اور ویب سرور اسے پی ایچ پی کے اسکرپٹ کے بجائے بطور ٹیکسٹ فائل آپ کو پیش کرے گا۔

PHP01

بہر حال، اس فائل کو محفوظ کرنے کے بعد اب آپ ویب براؤزر کھولیں اور ایڈریس بار میں http://localhost/firstprogram.php لکھ کر اینٹر کریں۔ آپ کو تصویر PHP01 جیسا نتیجہ نظر آنا چاہئے۔

اگر ایسا نہیں ہے تو یقیناً آپ نے پی ایچ پی کو درست طریقے سے کنفیگر نہیں کیا۔ آپ ایک بار پھر تمام انسٹالیشن چیک کریں اور دی گئی ہدایات پر عمل کرتے ہوئے ہی کنفیگریشن مکمل کریں۔

آیئے اب اس کوڈ کی ذرا تفصیلی وضاحت کرتے ہیں۔ پی ایچ پی میں لکھا گیا کوئی بھی ویب پیج یا کوڈ php?> اور <? کے درمیان لکھا جاتا ہے۔ آپ اس کا عملی مظاہرہ ہمارے بنائے ہوئے پہلے ویب پیج میں دیکھ سکتے ہیں۔ اس تین لائنوں کے کوڈ میں پہلی اور آخری لائن انہی پی ایچ پی کوٹس پر مبنی ہیں۔

دوسری یا ان پی ایچ پی کوٹس کے درمیان ;'!echo 'Hello, World لکھا ہے۔ اس لائن میں سب سے پہلے echo کا فنکشن موجود ہے جس کا کام دیئے ہوئے متغیر (وری ایبل) یا متن (ٹیکسٹ) کو اسکرین پر پرنٹ کردینا ہے۔ آپ اس کے سامنے کوئی بھی جملہ یا لفظ لکھیں گے وہ اسکرین پر پرنٹ کردی جائے گی۔ ایک بات کا خاص خیال رکھیں کہ پی ایچ پی میں ٹیکسٹ کو ہمیشہ کوٹس یعنی '' میں لکھا جاتا ہے۔ ویژول بیسک استعمال کرنے والے قارئین شاید یہاں چونک جائیں کیوں کہ وی بی میں ٹیکسٹ کو ڈبل کوٹس میں لکھا جاتا ہے۔ ٹیکسٹ لکھتے ہوئے ایک بات کا دھیان رکھیں کہ ٹیکسٹ کے بیچ میں کہیں بھی سنگل کوٹ (') کا استعمال نہ کریں۔ بصورت دیگر ایرر واقع ہوجائے گا۔ اگر ایسا کرنا ضروری ہو تو پھر سنگل کوٹ سے پہلے ایک سلیش (\) ضروری لگائیں۔ جیسے یہ کوڈ ملاحظہ کریں۔

```
echo 'COMPUTING\'s Latest Issue';
```

اس میں آپ دیکھ سکتے ہیں کہ ٹیکسٹ کے بیچ میں سنگل کوٹ استعمال کرنے سے پہلے ایک سلیش لگایا گیا ہے۔ اس طرح پی ایچ پی کے پارسر کو ایک پیغام ملتا ہے کہ آگے ایک کوٹ موجود ہے جسے صرف اسکرین پر پرنٹ کرنا ہے، اس کے علاوہ اس کا مقصد کوئی دوسرا ٹیکسٹ شروع یا ختم کرنا نہیں ہے۔

ایک اور چیز کا دھیان رکھیں کہ پی ایچ پی کے کوڈ میں لکھے ہوئے ہر کوڈ بلاک (Code Block) کے اختتام پر سیمی کولن کا استعمال ضرور کریں۔ بصورت دیگر ایرر واقع ہوگا۔ یہ سیمی کولن اس بات کی نشاندہی کرتا ہے کہ کوڈ کا یہ بلاک یہاں پر ختم ہوچکا ہے اور آگے نیا کوڈ بلاک شروع ہورہا ہے۔

ایک اور اہم بات کہ echo کے علاوہ بھی پی ایچ پی میں ایک اور فنکشن موجود ہے جو بالکل یہی کام سرانجام دے سکتا ہے۔ یہ فنکشن ()print کا ہے۔ آپ اپنے کوڈ میں echo کی جگہ print لکھ دیں۔ نتیجے میں کوئی فرق نہیں ہوگا۔

امید ہے یہ کوڈ آپ کو ضرور سمجھ آ گیا ہوگا۔ اب آپ کا یہ کام ہے کہ اسی کوڈ میں نت نئی تبدیلیاں لے کر آئیں۔ آپ اس کوڈ میں ایچ ٹی ایم ایل کے ٹیگس استعمال کرسکتے ہیں، ٹیکسٹ کی فارمیٹنگ کرسکتے ہیں۔ آپ کی آسانی کے لئے ہم یہاں دو مثالیں دے رہے

ہیں۔ان کو مدنظر رکھتے ہوئے آپ اپنا کوڈ لکھیں۔

مثالیں:

```
<?php
print '<h1><center>COMPUTING
Forums!</center></h1><br/>';
print '<p align="center">COMPUTING isan unique IT
Magazine</p>';
?>
<?php
print'<h2>Contact Details:</h1>'.'<br/>'.
'57-Press Chambers, I.I Chundrigar Road
Karachi';
?>
```

دوسری مثال میں ایک چیز وضاحت طلب ہے۔اس کوڈ میں ہم نے صرف ایک پرنٹ کا فنکشن استعمال کیا ہے لیکن اپنے ٹیکسٹ کو مختلف ٹکڑوں میں توڑ کر لکھا ہے۔ ہر ٹکڑے کو ایک پیریڈ یعنی (.) سے جوڑا گیا ہے۔پیریڈ پی ایچ پی میں خاص اہمیت کا حامل آپریٹر ہے جو دو ویری ایبلز یا ٹیکسٹ کو آپس میں جوڑنے (Concate) کرنے کے لئے استعمال ہوتا ہے۔

حسابی عمل

یوں تو پی ایچ پی میں مختلف حساب انجام دینے کے لئے بہت سے فنکشنز موجود ہیں۔ لیکن ابھی ابتداء میں ہم ریاضی کے بنیادی حسابات جیسے جمع، تفریق، ضرب اور تقسیم کا ذکر کریں گے۔مندرجہ ذیل کوڈ ملاحظہ فرمائیں۔

```
<?php
echo (12 +12 . '<br/>');
echo (22 - 12 . '<br/>');
echo (12 * 12 . '<br/>');
echo (12 / 12 . '<br/>');
?>
```

اس کوڈ میں آپ دیکھ سکتے ہیں کہ بنیادی ریاضی حسابات پی ایچ پی میں کتنی آسانی سے انجام دیئے جاسکتے ہیں (تصویر:PHP02)۔ہم نے یہاں ایک وقت میں صرف ایک حساب کروایا ہے لیکن ایک سے زائد کیلکولیشنز بھی ایک ہی لائن کے کوڈ میں کی جاسکتی ہیں۔ تاہم اس صورت میں آپ کو قوسین کی مدد سے مختلف حسابات کو الگ الگ کرنا پڑسکتا ہے۔

```
echo (12 / 12  * 52 + 89 -58  . '<br/>');
echo ((12 - 12) * (52 + 89) -58  . '<br/>');
```

PHP02

ویری ایبلز

کسی بھی پروگرامنگ لینگویج میں ویری ایبلز کا کلیدی کردار ہوتا ہے۔ان کے بغیر کسی پروگرامنگ لینگویج کا تصور کرنا بھی مشکل ہے۔کسی متغیر یا ویری ایبل کو آپ کسی ڈبے کی طرح سمجھ سکتے ہیں جس میں چیزیں محفوظ کی جاتی ہیں۔ویری ایبلز کی ڈیٹا ٹائپس بھی ہوتی ہیں۔جس طرح چینی کے ڈبے میں مرچیں نہیں ڈالی جاسکتیں، اسی طرح ہر قسم کا ڈیٹا کسی ایک ویری ایبل میں محفوظ نہیں کیا جاسکتا۔ابتداء میں اگر ایسا ہو بھی جائے جیسے کسی اسٹرنگ ویری ایبل میں کوئی نمبر محفوظ کردیا جائے تو کوئی ایرر واقع نہیں ہوتا۔لیکن جب اس ویری ایبل پر کوئی حسابی عمل کیا جائے گا تو ایرر واقع ہونے کے امکانات خاصے روشن ہونگے۔

آپ نے اوپر حسابی مثالوں میں دیکھا کہ ہم نے اعداد جو جمع تفریق کیا۔اس میں اعداد hard-code تھے۔یعنی یہ کسی بھی موقع پر تبدیل نہیں کئے جاسکتے۔کسی بڑے پروگرام میں ہر بار اس طرح ہارڈ کوڈ اسٹیٹمنٹس لکھنا ناممکن ہے۔اگر آپ کو بہت سے مختلف اعداد کو مختلف مواقع پر جمع کرنا ہے تو ہر بار ان کو ہارڈ کوڈ جمع کرنا غلط ہوگا۔اس کے بجائے ایک فنکشن بنایا جاسکتا ہے جو کہ دو اعداد کو بطور پیرامیٹر قبول کرے اور جواب میں ہمیں ان کا حاصل جمع فراہم کردے۔یہ کام ہم ویری ایبلز کے ذریعے ہی انجام دے سکتے ہیں۔

پی ایچ پی میں کوئی ویری ایبل بنانے کے لئے اس کے شروع میں ایک ڈالر کا سائن ($) لگایا جاتا ہے۔اس کے بعد ویری ایبل کا نام لکھا جاتا ہے۔ویری ایبل کا نام میں کوئی اسپیس استعمال نہیں کیا جاسکتا۔البتہ انڈر اسکور (_) کی اجازت ہے۔یہ بات بھی یاد رہے کہ ویری ایبل کا نام صرف کسی کریکٹر یا انڈر اسکور ہی سے شروع کیا جاسکتا ہے۔ملاحظہ کریں یہ مثالیں جن میں درست ویری ایبلز بنائے گئے ہیں۔

```
$a;
$a_longish_variable_name;
$_2453;
$p3213;
```

ویری ایبل کا نام بناتے ہوئے اس بات کو بھی مدنظر رکھیں کہ یہ نام ایسا ہو جو اس ویری ایبل کے مقصد کو واضح کرتا ہو۔نام تحریر کرتے ہوئے اسے چھوٹے بڑے حروف سے لکھنا بھی اسے سمجھنے میں بہت معاون ثابت ہوتا ہے۔غیر واضح اور مبہم ناموں کی وجہ سے کوڈ کو بعد میں سمجھنا بے حد مشکل ہوجاتا ہے۔

آیئے ویری ایبلز کی مدد سے اب حسابی عمل والی مثال کو دوبارہ سمجھتے ہیں۔

```
<?php
$a = 12;
$b = 12;
$c = 'This is a String'
echo ($a + $b . '<br/>');
echo ($a - $b . '<br/>');
echo ($a * $b . '<br/>');
echo ($a / $b . '<br/>');
echo ($c . '<br/>');
?>
```

آپ اس مثال میں دیکھ سکتے ہیں کہ ویری ایبل $c میں ہم نے ایک جملہ محفوظ کیا ہے اور یہ جملہ کوٹس کے درمیان لکھا گیا ہے۔ جبکہ دیگر دو ویری ایبلز چونکہ نمبر ہیں اس لئے انہیں کوٹس میں نہیں لکھا گیا۔

یہاں آپ کو یہ بھی بتانا ضروری ہے کہ = کا سائن اسائنمنٹ آپریٹر کہلاتا ہے۔ یعنی یہ کسی ویری ایبل کو کوئی قدر فراہم کرنے کے لئے استعمال ہوتا ہے۔ مزید آپریٹرز کے بارے میں آپ اسی سلسلے کی آئندہ آنے والی قسطوں میں پڑھیں گے۔

ویری ایبلز کے حوالے سے آپ کو مزید واضح تصور فراہم کرنے کے لئے یہاں دو مثالیں دی جارہی ہیں۔ آپ ان مثالوں کو چلا کر دیکھیں اور ساتھ ہی ان میں اپنی طرف سے بھی کچھ تبدیلیاں کر کے نتائج ملاحظہ کریں۔

```
<?php
$a = 'This is a String';
$b = 'This is a String as well';
$c = 22;
echo ($a . ' ' . $b . '<br/>');
echo ($a . ' And variable $c has value of ' . $c)
?>
<?php
$a = 2;
echo ('at this time $a = ' . $a);
echo ('<br/>');
$a = 23;
echo ('and now $a = ' . $a);
?>
```

گلوبل ویری ایبلز اور ویری ایبل اسکوپ

ویری ایبل بناتے ہوئے جہاں نام کا خیال رکھنا ضروری ہے وہیں ان کی دستیابی کا بھی دھیان رکھنا ہوتا ہے۔ اگر پہلے ہی ایک ویری ایبل اس نام سے بنایا جاچکا ہے اور آپ دوبارہ اسی نام سے ویری ایبل بنانے کی کوشش کرتے ہیں تو پرانے ویری ایبل ہی کو نئی قدر مہیا ہوجاتی ہے۔

جب آپ کوئی ویری ایبل بناتے ہیں تو جس اسکرپٹ یا فنکشن میں آپ نے اسے بنایا ہے، یہ ویری ایبل صرف اسی اسکرپٹ یا فنکشن میں دستیاب ہوگا۔ فرض کریں آپ نے ScriptA میں ایک ویری ایبل $num1 کے نام سے بنایا ہے اور اس کی ویلیو 123 رکھی ہے۔ اسی نام سے ایک اور ویری ایبل ScriptB میں بھی بنایا جاسکتا ہے جس کی ویلیو کچھ بھی ہوسکتی ہے۔ دوسرے الفاظ میں ایک اسکرپٹ یا فنکشن کے ویری ایبل کسی دوسرے اسکرپٹ یا فنکشن کے ویری ایبلز کو متاثر نہیں کرتے۔ یہ کسی ویری ایبل کا اسکوپ کہلاتا ہے۔ ابھی مثال میں جن ویری ایبلز کا ہم ذکر کررہے تھے، یہ لوکل ویری ایبلز کہلاتے ہیں کیونکہ ان کا اسکوپ صرف اسکرپٹ یا فنکشن کی حد تک محدود رہتا ہے۔

آپ ایسے ویری ایبل بھی بنا سکتے ہیں جو کسی فنکشن میں بنائے گئے ہوں لیکن وہ پورے اسکرپٹ میں ہر جگہ قابل استعمال ہوں۔ ایسے ویری ایبل گلوبل کہلاتے ہیں کیونکہ ان کا اسکوپ گلوبل ہوتا ہے۔

فرض کریں آپ ایک گلوبل ویری ایبل $name کے نام سے ScriptB اور ScriptA میں بناتے ہیں۔ ScriptA میں اس ویری ایبل کی ویلیو PHP رکھی گئی ہے۔ دونوں اسکرپٹ آپس میں لنک ہیں۔ یعنی ایک اسکرپٹ میں دوسرا اسکرپٹ include کیا گیا ہے (یہ عمل بھی آپ آئندہ پڑھیں گے)۔ تو دونوں اسکرپٹس میں $name کی ویلیو ایک ہی رہے گی۔ اگر کسی ایک اسکرپٹ میں اس کی ویلیو تبدیل کی جاتی ہے تو دوسرے اسکرپٹ میں بھی یہ تبدیلی خود بخود واقع ہوجائے گی۔

جہاں آپ اپنے گلوبل ویری ایبلز بنا سکتے ہیں وہیں پی ایچ پی میں ایک خاص طرح کے ویری ایبلز پہلے سے موجود ہوتے ہیں جنھیں سپر گلوبل ویری ایبلز کہا جاتا ہے۔ یہ ویری ایبل ہر وقت ہر جگہ دستیاب ہوتے ہیں۔ درحقیقت یہ کوئی ایک ویری ایبل نہیں ہوتے بلکہ بہت سے دیگر ویری ایبلز کے ایرے (Array) ہوتے ہیں۔ یوں سمجھیں کہ ان ویری ایبلز کے اندر بہت سے دوسرے ویری ایبلز پوشیدہ ہوتے ہیں جن کی اپنی اپنی قدریں ہوتی ہیں۔

مندرجہ ذیل کچھ سپر گلوبل ویری ایبلز ہیں۔

:$_GET

یہ سپر گلوبل ویری ایبل Get میتھڈ کے ذریعے اسکرپٹ کو دی گئی ویلیوز رکھتا ہے۔ مثال کے طور پر اگر آپ نے ایک ایچ ٹی ایم ایل فارم بنایا ہے جس کی method ایٹری بیوٹ کی ویلیو GET رکھی گئی ہے۔ جب اس فارم کو سبمٹ کیا جاتا ہے تو فارم میں بھری گئی تمام ویلیوز $_GET ویری ایبلز میں محفوظ ہوجاتی ہیں۔

:$_POST

GET ویری ایبلز کی طرح یہ بھی ایچ ٹی ایم ایل فارم میں بھری گئی قدریں محفوظ رکھتے ہیں۔لیکن ایسا تبھی ممکن ہے جب فارم میں method کا ایٹری بیوٹ POST سیٹ کیا گیا ہو۔مذکورہ بالا دونوں ویری ایبلز کثرت سے استعمال کیئے جاتے ہیں۔اگلے ماہ کی قسط میں ہم انہیں ویری ایبلز کے ذریعے فارم میں بھری گئی قدریں اسکرین پر ظاہر کروائیں گے۔

:$_COOKIE

یہ ویری ایبل کوکیز سے حاصل ہونے والی معلومات محفوظ رکھتے ہیں۔

:$_FILES

اس ویری ایبل میں اپ لوڈ کی گئی فائل کے بارے میں معلومات محفوظ ہوتی ہیں۔

:$_SERVER

اس ویری ایبل میں ویب پیج یا اسکرپٹ کے ہیڈر، فائل اور اسکرپٹ کے پاتھ وغیرہ کے بارے میں معلومات محفوظ ہوتی ہیں۔

:$_ENV

یہ ویری ایبل اسکرپٹ کو فراہم کئے گئے انوائرنمنٹ ویری ایبلز محفوظ رکھتا ہے۔ انوائرنمنٹ ویری ایبلز میں آپریٹنگ سسٹم، پی ایچ پی کے ورژن وغیرہ کی معلومات شامل ہوتی ہیں۔

:$_REQUEST

صارف کی فراہم کردہ قدر چاہے وہ کسی بھی ذریعے سے بھیجی گئی ہو یعنی فارم، کیوری اسٹرنگ وغیرہ، سب اس میں محفوظ ہوتی ہیں۔

:$_SESSION

صارف کے سیشن یعنی جب سے وہ سرور کے ساتھ کنکٹ ہے، کی معلومات اس ویری ایبل میں محفوظ رکھی جاتی ہیں۔

ان تمام سپر گلوبل ویری ایبلز کو ہم اپنی آئندہ آنے والی اقساط میں وقتاً فوقتاً تفصیل سے بیان کرتے رہیں گے۔

ڈیٹا ٹائپس

مختلف طرح کا ڈیٹا میموری میں مختلف جگہ گھیرتا ہے۔ساتھ ہی جب ان کو اسکرپٹ میں کہیں استعمال کیا جاتا ہے تو یہ ایک دوسرے سے مختلف برتاؤ کا مظاہرہ کرتے ہیں۔کچھ پروگرامنگ لینگویجز میں ضروری ہوتا ہے کہ آپ کسی بھی ویری ایبل کو بناتے ہوئے اسکی ڈیٹا ٹائپ بھی لازماً فراہم کریں۔لیکن پی ایچ پی میں ایسی کوئی پابندی نہیں۔اس لئے اسے loosely typed لینگویج کہا جاتا ہے کیوں کہ یہ کسی بھی ڈیٹا کی ڈیٹا ٹائپ کو اسی وقت پہنچا لیتی ہے جب اسے کسی ویری ایبل کو اسائن کیا جارہا ہوتا ہے۔

یہ لچک جہاں بہت سے فوائد کا باعث ہے وہیں اس کے کئی نقصانات بھی ہیں۔اس کے فوائد میں سب سے اہم تو یہی ہے کہ ایک اسکرپٹ جس میں پہلے ایک ویری ایبل میں کوئی ٹیکسٹ محفوظ کیا گیا ہو، اسی ویری ایبل میں کوئی عدد بھی محفوظ کیا جاسکتا ہے۔لیکن بڑے اسکرپٹس میں یہی خوبی اس وقت خامی میں بدل جاتی ہے جب آپ کسی ویری ایبل کی ڈیٹا ٹائپ integer توقع کررہے ہوتے ہیں لیکن جواب میں آپ کو اس کی ڈیٹا ٹائپ اسٹرنگ مل رہی ہوتی ہے۔ایسی صورت میں اسکرپٹ کریش بھی ہوسکتا ہے۔

اس سے پہلے کہ ہم ڈیٹا ٹائپس کے بارے میں مزید بات کریں، ہم ایک مثال کے ذریعے ڈیٹا ٹائپس کے تصور کو واضح کرنے کی کوشش کرتے ہیں۔

```
<?php
$testing;
echo "is null? ".is_null($testing);
echo "<br/>";
$testing = 5;
echo "is an integer? ".is_int($testing);
echo "<br/>";
$testing = "five";
echo "is a string? ".is_string($testing);
echo "<br/>";
$testing = 5.024;
echo "is a double? ".is_double($testing);
echo "<br/>";
$testing = true;
echo "is boolean? ".is_bool($testing);
echo "<br/>";
$testing = array('apple', 'orange', 'pear');
echo "is an array? ".is_array($testing);
echo "<br/>";
echo "is numeric? ".is_numeric($testing);
echo "<br/>";
echo "is a resource? ".is_resource($testing);
echo "<br/>";
echo "is an array? ".is_array($testing);
echo "<br/>";
?>
```

اس مثال میں ہم نے کچھ نئے فنکشنز کا بھی ذکر کیا ہے جنھیں سمجھنا کچھ مشکل نہیں اور ان کا کام اسی مثال میں واضح ہورہا ہے۔

جدول 1.1 میں آپ پی ایچ پی کے سات اسٹینڈرڈ ڈیٹا ٹائپس دیکھ سکتے ہیں۔ان ڈیٹا

ٹائپس میں کچھ کے بارے میں آپ پہلے ہی پڑھ چکے ہیں جبکہ باقی کا ذکر ہم وقت کے ساتھ کرتے رہیں گے۔

پچھلی مثال میں کچھ ایسے فنکشن استعمال کئے گئے تھے جن کے بارے میں آپ کو بتایا نہیں گیا۔ ان فنکشن میں is_string وغیرہ شامل ہیں۔ دراصل یہ فنکشن کسی ویری ایبل کی ڈیٹا ٹائپ جانچنے کے لئے استعمال ہوتے ہیں۔ ان فنکشن کی خاص نشانی یہ ہوتی ہے کہ ان کے نام _is سے شروع ہوتے ہیں۔ اگر ڈیٹا ٹائپ درست ہو تو یہ فنکشن True یعنی 1 ریٹرن کرتے ہیں ورنہ False یعنی 0۔ آیئے دیکھتے ہیں کہ مختلف ڈیٹا ٹائپس کو جانچنے کے لئے کون سے فنکشنز استعمال کئے جاتے ہیں۔

:is_null(variable_name)

یہ فنکشن دیئے گئے ویری ایبل کو جانچتا ہے کہ آیا وہ Null ہے یعنی اس کی کوئی ویلیو سیٹ نہیں کی گئی۔ اگر وہ ویری ایبل Null ہو تو یہ True ریٹرن کرتا ہے ورنہ False۔

:is_int(variable_name)

یہ فنکشن اس وقت True ریٹرن کرتا ہے جب کہ دیئے گئے ویری ایبل کی ویلیو انٹیجر ہو۔ Null یا انٹیجر نہ ہونے کی صورت میں False ریٹرین ہوتا ہے۔

:is_double(variable_name)

یہ فنکشن دیئے گئے ویری ایبل کی ویلیو کو جانچتا ہے کہ آیا وہ فلوٹنگ نمبر ہے کہ نہیں۔

:is_string(variable_name)

یہ فنکشن چیک کرتا ہے کہ ویری ایبل کی ڈیٹا ٹائپ اسٹرنگ ہے کہ نہیں۔

:is_bool(variable_name)

اس فنکشن کی مدد سے بولین ڈیٹا ٹائپ کے ویری ایبلز کی تصدیق کی جاتی ہے کہ آیا وہ بولین ہیں کہ نہیں۔

:is_array(variable_name)

یہ فنکشن چیک کرتا ہے کہ جو ویری ایبل بطور پیرامیٹر اسے مہیا کیا گیا اس میں محفوظ کی گئی ویلیو ایرے ہے کہ نہیں۔

is_numeric(variable_name)

یہ فنکشن اس بات کا جائزہ لیتا ہے کہ آیا دیا گیا ویری ایبل نیومیرک ہے کہ نہیں۔

ان کے بارے میں وضاحت پڑھنے کے بعد آپ ایک بار پھر اس مثال کا بغور جائزہ لیں اور اس میں اپنے حساب سے تبدیلیاں کر کے ان کے کام کو مزید بہتر انداز میں سمجھنے کی کوشش کریں کیونکہ ان فنکشنز کا استعمال بے حد عام ہے اور ڈیٹا پروسیسنگ اور ڈیٹا کی تصدیق کے دوران آپ کو انہیں استعمال کرنا ہی پڑتا ہے۔ کسی ویری ایبل کی ڈیٹا ٹائپ جانے بغیر اس پر کوئی بھی عمل ایرر بھی ریٹرن کر سکتا ہے۔

جدول 1.1

ٹائپ	مثال	وضاحت
Boolean	true یا false	اس ڈیٹا ٹائپ کی دو ہی ویلیوز ہو سکتی ہیں، یعنی True یا False
Integer	5	اس ڈیٹا ٹائپ میں مکمل عدد محفوظ کئے جا سکتے ہیں
Float/Double	3.234	اسے فلوٹنگ پوائنٹ نمبرز کو محفوظ کرنے کے لئے استعمال کیا جا سکتا ہے
String	Hello	اس ڈیٹا ٹائپ میں ٹیکسٹ محفوظ کیا جاتا ہے
Object		کسی کلاس یا آبجیکٹ کا Instance اس میں محفوظ ہو سکتا ہے
Array		ڈیٹا کو Key اور ویلیوز کے اعتبار سے محفوظ کرنے کے لئے یہ ڈیٹا ٹائپ مستعمل ہے
NULL		یہ ایک ایسا ویری ایبل ہوتا ہے جسے ابھی کوئی ویلیو مہیا نہیں کی گئی ہوتی

ڈیٹا ٹائپ کی تبدیلی

بعض اوقات ایسا بھی ہوتا ہے کہ پروگرام کے کسی حصے میں ایک ڈیٹا ٹائپ کو دوسری ڈیٹا ٹائپ میں تبدیل کرنا پڑ جاتا ہے۔ اسے کاسٹنگ (Casting) بھی کہتے ہیں۔ اس عمل میں ایک ویری ایبل کی ڈیٹا ٹائپ کسی دوسری ڈیٹا ٹائپ میں تبدیل کر کے اس کی ویلیو کو بھی اسی ڈیٹا ٹائپ کے مطابق کر دیا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر ایک ویری ایبل جس کی ڈیٹا ٹائپ اسٹرنگ ہے میں آپ نے کوئی اعداد محفوظ کر رکھے ہیں۔ آپ اسے کاسٹ کر کے انٹیجر میں تبدیل کر سکتے ہیں۔

پی ایچ پی میں ڈیٹا ٹائپ تبدیل کرنے کا کام بے حد آسان ہے۔ اس کے لئے پی ایچ پی نے ایک فنکشن settype فراہم کیا ہے۔ ملاحظہ فرمائیں مندرجہ ذیل کوڈ جس میں setype کا استعمال دکھایا گیا ہے۔

```
<?php
$undecided = 3.14;
echo "is ".$undecided." a double?
is_double($undecided)."<br/>";
settype($undecided, 'string');
echo "is ".$undecided." a string? ".
is_string($undecided)."<br/>";
settype($undecided, 'integer');
```

```
echo "is ".$undecided." an integer? ".
is_integer($undecided)."<br/>";
settype($undecided, 'double');
echo "is ".$undecided." a double? ".
is_double($undecided)."<br/>";
settype($undecided, 'bool');
echo "is ".$undecided." a boolean? ".
is_bool($undecided)."<br/>";
?>
```

اس کوڈ کو رن کرنے سے آپ کو درج ذیل نتیجہ حاصل ہوگا:

```
is 3.14 a double? 1
is 3.14 a string? 1
is 3 an integer? 1
is 3 a double? 1
is 1 a boolean? 1
```

اس مثال سے واضح ہے کہ setype کا سینٹیکس کچھ یوں ہے:

```
setype(variable_name, new datatype)
```

یعنی پہلے وری ایبل کا نام پھر وہ ڈیٹا ٹائپ جس میں اسے تبدیل کرنا ہے۔ اس فنکشن کا ایک مسئلہ یہ ہے کہ اس کے استعمال سے اصلی وری ایبل کی ڈیٹا ٹائپ تبدیل ہوجاتی ہے۔ لیکن درحقیقت کاسٹنگ میں ایسا نہیں ہوتا۔ کاسٹنگ کے عمل میں وری ایبل کی ایک نقل بنا کر اس کی ڈیٹا ٹائپ تبدیل کی جاتی ہے۔ ملاحظہ کریں یہ کوڈ:

```
$newvar = (integer) $originalvar
```

آپ اس میں دیکھ سکتے ہیں کہ ہم نے ایک نیا وری ایبل $newvar کے نام بنایا اور اس کی ویلیو کے میں پہلے ڈیٹا ٹائپ اور پھر وہ وری ایبل جس کی ڈیٹا ٹائپ تبدیل کرنا مقصود ہے، کا نام لکھا۔ یہ ہی کاسٹنگ ہے۔

آیئے کاسٹنگ کے عمل کو ایک مثال کے ذریعے سمجھنے کی کوشش کرتے ہیں۔

```
<?php
$undecided = 3.14;
$holder = (double) $undecided;
echo "is ".$holder." a double?. "
is_double($holder)."<br/>";
$holder = (string) $undecided;
echo "is ".$holder." a string? ."
is_string($holder)."<br/>";
$holder = (integer) $undecided;
echo "is ".$holder." an integer?. "
is_integer($holder)."<br/>";
$holder = (double) $undecided;
echo "is ".$holder." a double?. "
is_double($holder)."<br/>";
$holder = (boolean) $undecided;
echo "is ".$holder." a boolean?"is_bool($holder).
"<br/>";
echo "original variable type of $undecided: ";
echo gettype($undecided);
?>
```

اس کوڈ کو رن کرنے پر آپ کو مندرجہ ذیل نتیجہ حاصل ہوگا۔

```
is 3.14 a double? 1
is 3.14 a string? 1
is 3 an integer? 1
is 3.14 a double? 1
is 1 a boolean? 1
original variable type of 3.14: double
```

آپ دیکھ سکتے ہیں کہ اصل وری ایبل کی ڈیٹا ٹائپ تبدیل نہیں ہورہی۔ صرف اس وری ایبل کی ویلیو دوسرے وری ایبل میں کاپی ہورہی ہے اور اسی کی ڈیٹا ٹائپ تبدیل ہورہی ہے۔

اس کوڈ کے آخر میں ایک نیا فنکشن gettype($undecided); استعمال کیا گیا ہے۔ یہ فنکشن کسی وری ایبل کی ڈیٹا ٹائپ معلوم کرنے کے لئے استعمال ہوتا ہے۔ تاہم کوشش کی جانی چاہئے کہ یہ فنکشن نہ ہی استعمال کیا جائے۔ کیوں کہ اس فنکشن کے استعمال سے اسکرپٹ کے ایگزی کیوشن ٹائم میں اضافہ ہوجاتا ہے۔ لہٰذا اس کے بجائے کنڈیشنز اور is_ فنکشنز کے استعمال سے ڈیٹا ٹائپ پہچانی چاہئے۔

آپریٹرز

آپ اب تک وری ایبلز بنانے اور ان کو ویلیو دینے کا عمل سیکھ چکے ہیں۔ لیکن کیا آپ جانتے ہیں کہ وری ایبل کو کوئی ویلیو دیتے ہوئے آپ برابر کا جو نشان (=) استعمال کرتے ہیں وہ ایک آپریٹر ہے؟ آپریٹر ایک نشان (Symbol) یا نشانات (Symbols) کا مجموعہ ہوتا ہے جو دی گئی ویلیوز پر اپنے مقصد کے مطابق عمل کرتا ہے۔ جن ویلیوز پر یہ عمل کرتا ہے وہ Operands کہلاتی ہیں۔ مثال کے طور پر (5 + 4) میں 4 اور 5 دراصل Operands ہیں جبکہ + آپریٹر ہے جو دیئے گئے Operands کو جمع کرکے نتیجہ فراہم کرتا ہے۔ (ہم کچھ حسابی آپریٹرز (ارتھمیٹک آپریٹرز) اور Concatenation

آپریٹر کا استعمال پہلے ہی سیکھ چکے ہیں)

تقریباً تمام آپریٹرز Operands کے درمیان میں لکھے جاتے ہیں۔یعنی ان کے دائیں اور بائیں دونوں طرف Operand موجود ہوتے ہیں۔ اس لئے انہیں بائنری آپریٹرز بھی کہا جاتا ہے۔تاہم کچھ آپریٹرز کے ساتھ یہ معاملہ نہیں ہوتا۔

کمبائنڈ اسائنمنٹ آپریٹرز

بعض اوقات ایسا ہوتا ہے کہ ہمیں ویری ایبل کی ویلیو میں کمی یا بیشی کرنی پڑتی ہے۔اس کے دو طریقے ہیں۔اول تو سادہ ہے یعنی:

```
$x = 3;
$x = $x + 1;
```

لیکن یہی کام کمائنڈ اسائنمنٹ آپریٹرز کی مدد سے بے حد آسانی سے کیا جاسکتا ہے۔ان آپریٹرز کے تفصیل جدول 1.2 میں ملاحظہ فرمائیں۔

جدول 1.2

آپریٹر	مثال	برابر ہے
+=	$x += 5	$x = $x + 5
-=	$x -= 5	$x = $x - 5
/=	$x /= 5	$x = $x / 5
*=	$x *= 5	$x = $x * 5
%=	$x %= 5	$x = $x % 5
.=	$x .= " test"	$x= $x." test"

کچھ مواقع پر ہمیں کسی integer کی ویلیو میں صرف 1 کے اضافے یا کمی کی ضرورت ہوتی ہے۔اس کے لئے Incrementing اور Decrementing آپریٹرز استعمال ہوتے ہیں۔جس ویری ایبل کی ویلیو میں ایک کا اضافہ کرنا ہو اس ویری ایبل کے نام کے بعد دو بار جمع کا نشان یعنی ++ کا اضافہ کردیں۔مثال کے طور پر:

```
$x++;
```

اسی طرح ویری ایبل کی ویلیو میں ایک کی کمی کرنے کے لئے اس کے نام کے بعد دو بار نفی کا نشان لگادیں۔

```
$x--;
```

Comparison آپریٹرز

یہ آپریٹرز دی گئی دو ویلیوز کا آپس میں مقابلہ کرتے ہیں اور جواب میں بولین ویلیو یعنی True یا False ریٹرن کرتے ہیں۔ان کا زیادہ تر استعمال لوپس وغیرہ میں کیا جاتا ہے لیکن اس کے علاوہ بھی یہ کثرت سے استعمال ہوتے ہیں۔

> یعنی Greater Than بھی ایک ایسا ہی آپریٹر ہے۔یہ آپریٹر بائیں طرف کی ویلیو کو دائیں طرف کی ویلیو کا مقابلہ کرتے ہوئے دیکھتا ہے کہ آیا بائیں طرف والی ویلیو دائیں ویلیو سے بڑی ہے کہ نہیں۔اگر ویلیو بڑی ہے تو True ریٹرن ہوگا ورنہ False۔ یہ مثال ملاحظہ کریں:

```
$x > 5
```

یہ اسٹیٹمنٹ صرف اسی وقت True ریٹرن کرے گی جب کہ x کی ویلیو 5 سے بڑی ہو۔دیگر Comparison آپریٹرز کی تفصیل جدول 1.3 میں ملاحظہ فرمائیں۔

ان میں سے بیشتر آپریٹرز integers، ڈبل یا فلوٹ ڈیٹا ٹائپس کے ساتھ ہی استعمال کئے جاسکتے ہیں۔تاہم == آپریٹر کو اسٹرنگ ڈیٹا ٹائپ کے لئے بھی استعمال کیا جاسکتا ہے۔ یہاں اس بات کا خیال رکھیں کہ = اور == میں بنیادی فرق ہے۔ = اسائنمنٹ آپریٹر ہے اور ویری ایبل کو ویلیو اسائن کرنے کے لئے استعمال ہوتا ہے۔اس کے مقابلے میں == دی گئی ویلیوز کو چیک کرتا ہے کہ آیا وہ برابر ہیں کہ نہیں۔

لوجیکل آپریٹرز

لوجیکل آپریٹرز دی گئی بولین ویلیوز کے جوڑے کو چیک کرتے ہیں۔مثال کے طور پر OR آپریٹر جسے پی ایچ پی میں دو پائپ کریکٹرز یعنی || یا لفظ or سے ظاہر کیا جاتا ہے اس وقت True ریٹرن کرتا ہے جب دائیں اور بائیں طرف موجود دونوں ویلیوز میں سے کوئی ایک True ہو۔یہ مثال ملاحظہ کریں:

```
true||false
```

اس اسٹیٹمنٹ کا نتیجہ True کی صورت میں آئے گا کیوں کہ بائیں طرف موجود ویلیو True ہے۔عام طور پر لوجیکل آپریٹرز کو بولین مستقل جنھیں پہلے سے True یا False قرار دے دیا گیا ہو، کے بجائے ایسی اسٹیٹمنٹس کے ساتھ استعمال کیا جاتا ہے جن کا نتیجہ True یا False کی صورت میں نکلتا ہے۔یہ کوڈ دیکھئے:

```
($x > 2) || ($x < 15)
```

اس کوڈ میں آپ دیکھ سکتے ہیں کہ دونوں Operands دراصل الگ الگ اسٹیٹمنٹس ہیں جو True یا False ریٹرن کررہی ہیں۔

دیگر لوجیکل آپریٹرز میں AND، XOR اور NOT شامل ہیں۔ AND لوجیکل آپریٹر صرف اسی وقت True ریٹرن کرتا ہے جب دونوں ویلیوز True ہوں۔کسی ایک کے بھی False ہونے سے پوری اسٹیٹمنٹ False ہوجائے گی۔ AND آپریٹر کے لئے پی ایچ پی میں لفظ and کے علاوہ && کے نشان بھی استعمال ہوتے ہیں۔

XOR کو Exclusive OR پڑھا جاتا ہے۔یہ اس وقت True ریٹرن کرتا ہے جب کہ دونوں ویلیوز میں سے کوئی ایک True ہو۔لیکن اگر دونوں ویلیوز True یا

False ہوتو یہ False ریٹرن کرتا ہے۔ NOT آپریٹر صرف ایک ویلیو قبول کرتا ہے اور یہ صرف اسی وقت True ریٹرن کرتا ہے جبکہ کہ دی گئی ویلیو False ہو۔

مستقل (Constants)

ویری ایبلز اس لحاظ سے مفید ہوتے ہیں کیوں کہ یہ نہ صرف ڈیٹا کو محفوظ کر سکتے ہیں بلکہ ان میں موجود ڈیٹا کسی بھی وقت تبدیل کیا جاسکتا ہے۔ لیکن بعض اوقات ہمیں کچھ ایسی ویلیوز کی صورت بھی پڑتی ہے جو پورے پروگرام میں کہیں بھی نا قابل تبدیل ہوں۔ ایسی ویلیوز کو Constants کہا جاتا ہے۔ پی ایچ پی میں بھی آپ Constants ڈیفائن کر سکتے ہیں۔ اس کے لئے ()define فنکشن استعمال ہوتا ہے۔

مندرجہ ذیل سینٹیکس ملاحظہ کریں:

```
define("CONSTANT_NAME", 42);
```

اس سینٹیکس میں ایک بات قابل غور ہے کہ Constant کا نام کیپٹل حروف میں اور کوٹیشن مارکس میں لکھا گیا ہے۔ ساتھ ہی اس کے ساتھ ڈالر کا نشان وغیرہ بھی موجود نہیں۔ آپ Constant میں اسٹرنگ، نمبر یا بولین ڈیٹا محفوظ کر سکتے ہیں۔ یہ بات بھی دھیان میں رکھیں کہ ڈیفائن کئے گئے مستقل اسکرپٹ میں کہیں بھی دستیاب ہونگے اور انہیں استعمال کیا جاسکے گا۔ کسی مستقل کی ویلیو تبدیل کرنے کے لئے اسے ایک بار پھر ()define فنکشن کی مدد سے ڈیفائن کرنا پڑتا ہے۔

کسی Constant کو جہاں کہیں بھی استعمال کرنا ہو وہاں صرف اس کا نام لکھ جاسکتا ہے۔ ملاحظہ کریں یہ کوڈ:

```
<?php
define("THE_YEAR", "20 12");
echo "It is the year ".THE_YEAR;
?>
```

اس کوڈ کے جواب میں آپ کو It is the year 2012 حاصل ہوگا۔

پی ایچ پی کچھ مستقل آپ کو خود بھی فراہم کرتا ہے۔ مثال کے طور پر __FILE__ نامی constant آپ کو اس فائل کا نام ریٹرن کرنا ہے جو اس وقت پی ایچ پی انجن پڑھ رہا ہے۔ اسی طرح __LINE__ آپ کو موجودہ فائل میں وہ لائن نمبر ریٹرن کرتا ہے جہاں پی ایچ پی انجن اس وقت موجود ہے۔ یہ مستقل ایرر میسجز وغیرہ ڈسپلے کرنے کے لئے کافی مفید ثابت ہوتے ہیں۔

یہ جاننے کے لئے کہ آپ اس وقت پی ایچ پی کا کون سا ورژن استعمال کر رہے ہیں، PHP_VERSION کا مستقل استعمال کیا جاسکتا ہے۔

Flow کنٹرول

پروگرامنگ لینگویجز میں Flow کنٹرولز کا استعمال بے حد عام ہے۔ ان کے ذریعے ہم اپنے پروگرام کو مختلف مواقع کے حساب سے تبدیلی کرنے اور برتاؤ کرنے کی صلاحیت بخشتے ہیں۔ دوسرے الفاظ میں یہ کنٹرولز کسی اسکرپٹ یا پروگرام میں فیصلہ کرنے کی صلاحیت پیدا کرتے ہیں۔ دیگر تمام لینگویجز کی طرح پی ایچ پی میں بھی اس کام کے لئے if اسٹیٹمنٹ استعمال ہوتی ہے۔

If اسٹیٹمنٹ

if اسٹیٹمنٹ پروگرام کی ایگزی کیوشن کو کنٹرول کرنے کا ایک بہترین طریقہ ہے۔ if قوسین میں دی گئی ایکسپریشن کو جانچتا ہے کہ آیا وہ True ہے کہ False۔ True ہونے کی صورت میں وہ اگلی اسٹیٹمنٹ کو رن کر دیتا ہے۔ بصورت دیگر ایگزی کیوشن اگلی اسٹیٹمنٹ کو چھوڑ کر آگے بڑھ جاتی ہے۔ اس طرح اسکرپٹ کو یہ صلاحیت حاصل ہوجاتی ہے کہ وہ صورت حال کے مطابق برتاؤ کرے۔

if کا سینٹیکس کچھ یوں ہے۔

```
if (expression) {
// code to execute if the expression
evaluates to true
}
```

آیئے اب اسی سینٹیکس کو مدنظر رکھتے ہوئے ایک مثال ملاحظہ کرتے ہیں۔

```
<?php
$lang = "php";
if($ lang == "php") {
echo "You are using PHP! ";
}
?>
```

جدول 1.3

آپریٹر	مثال	True ریٹرن کرے گا اگر
==	$x == 5	x برابر ہوگا 5 کے
!=	$x != 5	x برابر نہیں ہوگا 5 کے
===	$x === 5	x برابر ہوگا 5 کے اور دونوں کی ڈیٹا ٹائپس بھی ایک جیسی ہو
>	$x > 5	x بڑا ہوگا 5 سے
>=	$x >= 5	x بڑا یا برابر ہوگا 5 کے
<	$x < 5	x چھوٹا ہوگا 5 سے
<=	$x <= 5	x چھوٹا یا برابر ہوگا 5 کے

اس کوڈ میں آپ دیکھ سکتے ہیں کہ ہم نے سب سے پہلے ایک ویری ایبل lang کے نام سے بنایا اور اس کی ویلیو php کر دی۔ اگلی لائن پر if کا استعمال کیا گیا ہے۔ قوسین میں lang ویری ایبل میں محفوظ ویلیو اور "php" کا موازنہ کیا گیا ہے کہ آیا وہ برابر ہیں کہ نہیں۔ چونکہ یہ برابر ہیں اس لئے یہ ایکسپریشن True ریٹرن کرتی ہے لہٰذا if اگلی اسٹیٹمنٹ جو "!echo "You are using PHP ہے کو ایگزی کیوٹ ہونے دیتا ہے۔ اگر آپ lang ویری ایبل کی ویلیو php کے بجائے ASP یا کچھ اور کر دیں تو ایکسپریشن False ریٹرن کرے گی اور آؤٹ پٹ میں کچھ بھی ظاہر نہیں ہوگا۔

جہاں ذکر if کا ہو تو else کا ذکر خود بخود نکل آتا ہے۔ Else ایک ایسا طریقہ ہے جس کے ذریعے آپ if کے false ہونے پر کوئی اسٹیٹمنٹ ایگزی کیوٹ کروا سکتے ہیں۔ جیسا کہ ہم نے اوپر والی مثال میں دیکھا کہ اگر lang کی ویلیو php ہوتی ہے تو اسکرین پر You are using php ظاہر ہوتا ہے لیکن اگر lang کی ویلیو تبدیل کر دی جائے تو اسکرین خالی رہتی ہے۔ اس مسئلے کا حل یہ ہے کہ Else کا استعمال کر لیا جائے۔ اس طرح if کو دی گئی ایکسپریشن اگر False ہوتی ہے تو Else کے بعد دی گئی اسٹیٹمنٹ ایگزی کیوٹ ہو جائے گی۔ ملاحظہ کریں یہ تبدیل شدہ کوڈ:

```
<?php
$lang = "asp";
if($ lang == "php") {
echo "You are using PHP! "; }
else {
 echo "You are not using PHP! "; }
?>
```

اس کوڈ میں صرف ایک نئے else بلاک کا اضافہ کیا گیا ہے۔ اس کوڈ کو رن کرنے پر آپ کو !You are not using PHP کا نتیجہ ملے گا۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ if کو دی گئی ایکسپریشن True نہیں ہے۔

if اسٹیٹمنٹ کا ایک اور حصہ elseif کا بھی ہے۔ یہ آپ کو مزید بہتر کنٹرول فراہم کرتا ہے۔ بار بار مختلف if اسٹیٹمنٹ لکھنے کے بجائے آپ elseif کے استعمال سے کافی سارا وقت بچا سکتے ہیں۔ اس کو سمجھنے کے لئے ہم ایک مثال کا سہارا لیتے ہیں۔

```
<?php
$lang = "php";
if($ lang == "php") {
      echo "You are using PHP !";
}elseif($ lang == "asp") {
      echo "You are using ASP !";
} else {
      echo "Neither PHP nor ASP";  } ?>
```

اس کوڈ سے elseif کا مقصد صاف واضح ہو رہا ہے۔ اگر پہلی if ایکسپریشن True نہیں ہوتی تو elseif کے ساتھ دی گئی ایکسپریشن کو چیک کیا جاتا ہے۔ اگر وہ بھی True نہ ہو تو پھر else کے بعد موجود اسٹیٹمنٹ کو ایگزی کیوٹ کیا جاتا ہے۔

ایک بات یہاں آپ کو اور بتاتے چلیں کہ آپ else سے پہلے جتنی بار چاہیں elseif کا استعمال کر سکتے ہیں۔ پی ایچ پی کا انٹر پریٹر ایگزی کیوشن کے وقت باری باری ان کو چیک کرے گا اور کسی کے بھی True ہونے پر اس کے بلاک میں دی گئی اسٹیٹمنٹ کو رن کر دے گا۔

آپ اگر چاہیں تو ایک if بلاک کے اندر بھی کئی if استعمال کر سکتے ہیں۔ یہ nested if کہلاتے ہیں اور ان کا استعمال بھی پروگرامنگ میں عام ہے۔ ان کے بارے میں ہم ان شاء اللہ اپنی اگلی قسط میں پڑھیں گے۔ ☆☆

ونڈوز سرور 2012

ونڈوز سرور 2012 مائیکروسافٹ کا نیا سرور آپریٹنگ سسٹم ہے جس کی ریلیز کئے جانے کی تاریخ ابھی نامعلوم ہے۔ تاہم کہا جاتا ہے کہ اسے 2013ء کی پہلی سہ ماہی میں جاری کیا جا سکتا ہے۔ ونڈوز سرور 2012 ایٹانیئم پروسیسرز پر نہیں چل سکے گا۔ یاد رہے کہ Windows NT 4.0 اور اس کے بعد جاری کئے جانے والے تمام سرور آپریٹنگ سسٹمز کا ایٹانیئم ایڈیشن بھی جاری کیا جاتا رہا ہے۔ مستقبل کے اس آپریٹنگ سسٹم کے مختلف آزمائشی ورژنز ڈاؤن لوڈنگ کے لئے دستیاب ہیں۔ اس کا پہلا ڈیویلپر پری ویو ورژن 9 ستمبر 2011ء کو MSDN کے صارفین کو جاری کیا گیا تھا جبکہ پہلا پبلک بی ٹا ورژن یکم مارچ 2012ء کو ڈاؤن لوڈنگ کے لئے پیش کیا گیا تھا۔ 17 اپریل 2012ء کو مائیکروسافٹ نے اعلان کیا کہ اس آپریٹنگ سسٹم کو Windows Server 2012 کہا جائے گا۔

اس کا انٹرفیس بھی ونڈوز 8 کی طرح میٹرو ہوگا۔ جبکہ ایک نیا سرور منیجر بھی اس میں شامل ہوگا جس کی مدد سے کئی سرور ایک ساتھ سنبھالے جا سکتے ہیں۔ پاور شیل کا نیا ورژن جو اس میں انسٹال ہوگا، 2300 سے زیادہ کمانڈز کا حامل ہوگا۔ موجودہ پاور شیل میں صرف 200 کمانڈز کی سپورٹ موجود ہے۔ Windows Server 2008 R2 میں سرور کور انسٹالیشن سے GUI انسٹالیشن میں منتقل ہونے کے لئے ری انسٹالیشن کرنی ہوتی تھی۔ لیکن اس آپریٹنگ سسٹم میں ایسا نہیں ہوگا۔ آئی پی منیجمنٹ کے حوالے سے بھی کئی تبدیلیاں کی گئی ہیں اور ایکٹیو ڈائریکٹری میں کئی تبدیلیاں کی گئی ہیں۔ ہائپر وی کا بھی نیا ورژن اس میں شامل کیا گیا جس میں کئی نئی سہولیات متعارف کروائی گئی ہیں جیسے نیٹ ورک ورچوئلائزیشن اور کلاؤڈ بیک اپ۔ 1024 ورچوئل مشینز ایک سرور پر بنانے کی سہولت کے ساتھ ساتھ ہر مشین 32 ورچوئل پروسیسرز اور 512 گیگا بائٹس کی میموری تک استعمال کر سکے گی۔ اس آپریٹنگ سسٹم کو چلانے کے لئے درکار بنیادی ہارڈ ویئر میں 1.4 Ghz کا پروسیسر، 512 میگا بائٹس کی میموری اور 32 GB خالی ہارڈ ڈسک اسپیس درکار رہوگا۔

ونڈوز 8 انسٹالیشن گائیڈ

آج کل ہر جگہ ونڈوز 8 کا چرچہ ہے۔ جسے دیکھیں ونڈوز 8 کی خوبیوں اور خامیوں کا ذکر کر رہا ہے۔ اور ایسا کیوں نہ ہو، کہ ونڈوز 8 بلاشبہ مائیکروسافٹ کی جانب سے جاری کیا جانے والا ایک انقلابی آپریٹنگ سسٹم ہے جس کا آئی ٹی انڈسٹری میں بڑی بے صبری سے انتظار کیا جا رہا ہے۔ اس کی وجہ شاید اس آپریٹنگ سسٹم میں متعارف کی جانے والی نئی ٹیکنالوجیز کے ساتھ ساتھ اس کے لئے درکار ہارڈویئر بلکہ اس سے بہت بہتر ہارڈویئر کا پہلے سے مارکیٹ میں موجود ہونا ہے۔ خاص طور پر ٹچ اسکرین کمپیوٹرز اور اسمارٹ فونز کے لئے ونڈوز 8 میں جیسی سپورٹ موجود ہے ویسی پہلے کبھی نہ تھی۔ اس کا انٹرفیس ٹچ اسکرینز کو مدنظر رکھتے ہوئے بنایا گیا ہے۔ یہی نہیں، ڈیسک ٹاپ کمپیوٹرز کے لئے بھی وہ تمام تر سہولیات موجود ہیں جو پہلے آپریٹنگ سسٹمز میں تھیں۔ تاکہ وہ صارفین جنھیں پرانے ڈیسک ٹاپ کی عادت ہے، نئے آپریٹنگ سسٹم کے انٹرفیس کو اپنانے میں زیادہ دِقت کا سامنا نہ کریں۔

ونڈوز 8 کو اسی سال یعنی 26 اکتوبر 2012ء کو عام عوام کے لئے جاری کیا جائے گا۔ یکم اگست 2012ء کو مائیکروسافٹ نے اس کا فائنل ورژن مینوفیکچرز کے حوالے کر دیا ہے اور مائیکروسافٹ کی بری قسمت کہ یہ ورژن صرف ایک دن بعد ہی انٹرنیٹ پر ڈاؤن لوڈنگ کے لئے دستیاب ہو گیا۔ خیر، ہم یہاں ونڈوز 8 کے ریلیز پری ویو ورژن کو استعمال کریں گے جو کہ مائیکروسافٹ کی ویب سائٹ پر مفت دستیاب ہے۔ اسے ڈاؤن لوڈ کرنے کیلئے آپ کو ہائی اسپیڈ انٹرنیٹ (براڈ بینڈ) کی ضرورت ہوگی کیونکہ اس کا حجم 32 بٹ ورژن کے لئے دو گیگا بائٹس اور 64 بٹ ورژن کے لئے تین گیگا بائٹس سے بھی زیادہ ہے۔ تاہم اگر آپ کے پاس براڈ بینڈ کی سہولت موجود نہیں تو یہ ورژن آپ کو ڈی وی ڈی پر مارکیٹ میں بھی مل جائے گا۔ تاہم ہمارا مشورہ ہے کہ اسے مائیکروسافٹ کی ویب سائٹ سے ہی ڈاؤن لوڈ کیا جائے تاکہ اس بات کی یقین دہانی ہو سکے کہ آپ کے پاس ونڈوز 8 کا دستیاب تازہ ترین ورژن ہے۔ ونڈوز 8 کی ISO فائل آپ مندرجہ ذیل لنک سے ڈاؤن لوڈ کر سکتے ہیں۔

windows.microsoft.com/en-US/windows-8/download

Windows 8 Release Preview ISO images

Note before you download: Windows 8 Release Preview is prerelease software that may be substantially modified before it's commercially released. Microsoft makes no warranties, express or implied, with respect to the information provided here. Some product features and functionality may require additional hardware or software.

Get the latest information about Windows 8

Subscribe to get Windows 8 news, tips and offers, as well as resources for developers and businesses.

Email | Country/Region: Please select a country/region

By checking the box you agree to receive email communications. You can opt out anytime.

ISO images

An ISO image must be converted into installation media stored on a DVD or a USB flash drive. Instructions are provided on this page. Developer tools are available for download from Windows Dev Center.

Important: If you decide to go back to your previous operating system, you'll need to reinstall it from the recovery or installation media that came with your PC, which is typically DVD media. If you don't have recovery media, you might be able to create it from a recovery partition on your PC using software provided by your PC manufacturer. Check the support section of your PC manufacturer's website for more information. After you install Windows 8, you won't be able to use the recovery partition on your PC to go back to your previous version of Windows.

English
64-bit (x64) Download (3.3 GB)
32-bit (x86) Download (2.5 GB)
Product Key: TK8TP-9JN6P-7X7WW-RFFTV-B7QPF
Arabic
Chinese (Simplified)

http://windows.microsoft.com/en-US/windows-8/download

اگر آپ کے پاس 64 بٹ کمپیوٹر ہے (جیسے Core2Duo، Corei3 وغیرہ) ہے تو اوپر دیئے ہوئے لنک سے 64 بٹ ورژن ہی ڈاؤن لوڈ کریں۔ تاہم اگر آپ 32 بٹ کمپیوٹر استعمال کر رہے ہیں تو آپ کو 32 بٹ ورژن ہی ڈاؤن لوڈ کرنا ہوگا۔

ڈاؤن لوڈنگ لنک کے بالکل نیچے ہی پراڈکٹ کی (Key) بھی مہیا کی گئی ہے جو انسٹالیشن کے دوران آپ کو انسٹالیشن وزارڈ کو دینی ہوگی۔ ISO فائل ڈاؤن لوڈ کرنے کے لئے آپ کو کسی ڈاؤن لوڈ مینیجر کی ضرورت ہوگی۔ ڈاؤن لوڈنگ مکمل ہونے کے بعد آپ کو اسے ڈی وی ڈی پر Burn کرنا ہوگا۔ اس کے

لئے آپ ونڈوز سیون کا اپنا DVD Burning سافٹ ویئر استعمال کر سکتے ہیں لیکن اگر آپ ونڈوز وستا یا ونڈوز ایکس پی استعمال کر رہے ہیں تو پھر آپ کو تھرڈ پارٹی سافٹ ویئر کی ضرورت ہوگی۔ آپ Free ISO Burner نامی سافٹ ویئر استعمال کر سکتے ہیں جو مفت ہونے کے ساتھ ساتھ وہ تمام خوبیاں رکھتا ہے جن کی آپ کو ضرورت ہے۔ اسے یہاں http://www.freeisoburner.com سے ڈاؤن لوڈ کیا جاسکتا ہے۔

یہاں یہ بات بتانا بہت ضروری ہے کہ ونڈوز 8 کا ریلیز پری ویو انسٹال کرنے کے لئے ضروری ہے کہ آپ کے کمپیوٹر میں نصب پروسیسر Execute Disable Bit کو سپورٹ کرتا ہو۔ بیشتر نئے پروسیسرز میں یہ سہولت موجود ہے لیکن اگر آپ کے پروسیسر میں یہ سہولت موجود نہیں تو آپ ریلیز پری ویو کے بجائے کنزیومر پری ویو ڈاؤن لوڈ کریں۔ دونوں میں کچھ خاص فرق نہیں۔ البتہ ریلیز پری ویو زیادہ پختہ اور پائیدار ہے۔ یہ چیک کرنے کے لئے کہ آیا پروسیسر Execute Disable bit کی سپورٹ رکھتا ہے کہ نہیں، آپ کو بایوس میں جانا ہوگا۔ ہر بایوس میں یہ مختلف جگہ پر ہوسکتا ہے۔ تاہم غالب امکان ہے کہ اگر پروسیسر اسے سپورٹ کرتا ہے تو یہ ایڈوانسڈ سیٹ اپ (Advanced Setup) کے سیکشن میں موجود ہوگا۔

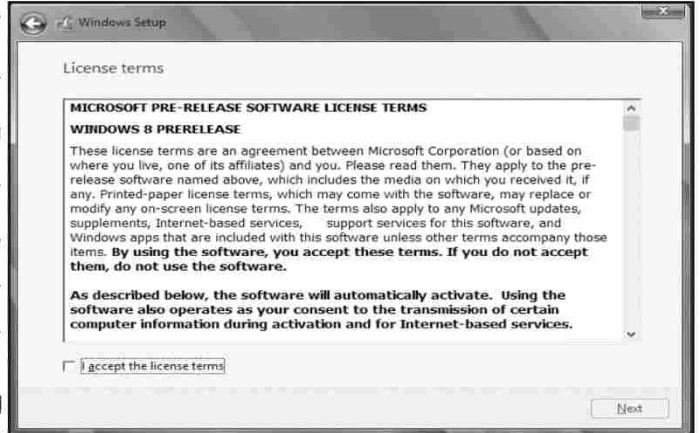
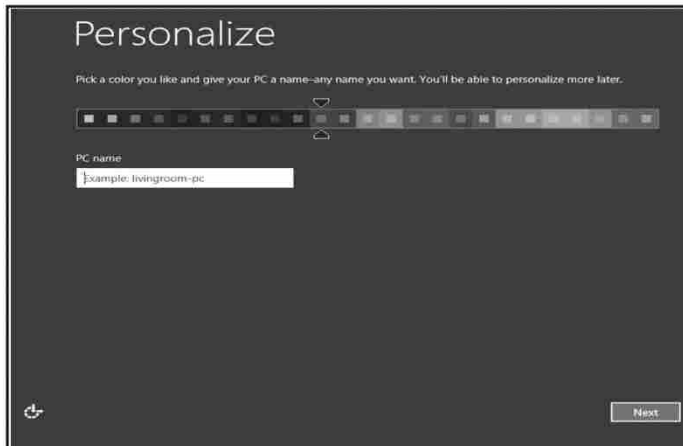
ہم آپ کو یہاں یہ بھی بتاتے چلیں کہ اگرچہ ونڈوز 8 کسی دوسرے آپریٹنگ سسٹم جیسے ونڈوز سیون یا ایکس پی کے ساتھ انسٹال کی جاسکتی ہے۔ لیکن ہمارا مشورہ ہے کہ اسے اکیلا ہی انسٹال کیا جائے۔ یعنی اسے کسی دوسرے آپریٹنگ سسٹم کے ساتھ Dual موڈ میں نہ چلایا جائے۔ ریلیز پری ویو اگرچہ کافی پختہ ورژن ہے لیکن اس کے باوجود اس میں کئی خامیاں موجود ہوسکتی ہیں جن کے بارے میں ہمیں اب تک علم نہیں ہے۔ اس لئے ونڈوز 8 کی انسٹالیشن کسی دوسرے آپریٹنگ سسٹم کے ساتھ اس وقت کرنا شاید مناسب نہ ہوگا۔

ہم یہاں پر ونڈوز 8 کی انسٹالیشن ایک بالکل نئے کمپیوٹر پر کریں گے جس کی کنفگریشن Core i3 پروسیسر، 2GB میموری، 250GB ہارڈ ڈسک ہے۔ ونڈوز 8 کے لئے درکار ہارڈ ویئر کی مکمل تفصیلات اسی شمارے میں الگ سے شائع کی گئی ہیں۔ لہٰذا آپ اپنے کمپیوٹر کی کنفیگریشن کو اُس مضمون میں دی گئی کم از کم کنفگریشن سے ملا کر دیکھ لیں کہ آیا آپ کا کمپیوٹر ونڈوز 8 کے قابل ہے کہ نہیں۔ ہمیں یقین ہے کہ

ونڈوز 8 کے لئے کمپیوٹر کا انتظام کرنا کوئی خاص مشکل کام نہیں ہوگا۔ ونڈوز وستا کے ناکام تجربے کے بعد مائیکروسافٹ نے اس بات کا خاص خیال رکھا ہے کہ ونڈوز 8 کے لئے درکار ہارڈ ویئر پہلے سے مارکیٹ میں موجود ہو۔ اگر آپ فوراً کسی الگ کمپیوٹر کا انتظام نہیں کر سکتے تو ایک آپشن آپ کے پاس ونڈوز 8 کو ورچوئل مشین پر انسٹال کرنے کا بھی ہے۔ VMWare کے تازہ ورژن میں ونڈوز 8 کی سپورٹ موجود ہے۔ اس طرح آپ باآسانی ونڈوز 8 کو ورچوئل مشین پر انسٹال کر کے استعمال کر سکتے ہیں۔ تو آئیے ونڈوز 8 کی انسٹالیشن کا آغاز کرتے ہیں۔

کمپیوٹر کی بایوس میں جا کر بوٹ مینو تبدیل کر لیجئے۔ بوٹ مینو میں CD/DVD کو سب سے اوپر لے آئیں تاکہ کمپیوٹر ڈی وی ڈی سے بوٹ ہو۔ ونڈوز 8 کی ڈی وی ڈی کمپیوٹر میں لگا کر بایوس کی سیٹنگ کو محفوظ کر لیں۔ کمپیوٹر کے ری اسٹارٹ ہونے پر کمپیوٹر ڈی وی ڈی سے بوٹ ہو جائے گا اور آپ کو ونڈوز 8 کی ابتدائی اسکرین (PIC02) نظر آئے گی۔ یہ اسکرین کچھ دیر اسی طرح نظر آتی رہے گی اور اس کے بعد اگلی اسکرین Windows Setup کی ظاہر ہو جائے گی (PIC03) جو دراصل ایک وزارڈ ہے۔ اس اسکرین میں آپ سے زبان، ٹائم، کرنسی اور کی بورڈ کے بارے میں معلومات طلب کی جا رہی ہیں۔ اگرچہ آپ یہاں تمام آپشن اپنی مرضی کے مطابق تبدیل کر سکتے ہیں۔ لیکن فی الحال یہاں جو پہلے سے منتخب ہے، اسے تبدیل نہ کریں اور Next کے بٹن پر کلک کر دیں۔ اگلی اسکرین (PIC04) پر آپ کو صرف ایک بٹن Install Now کا نظر آئے گا۔ اس بٹن پر کلک کر کے آگے بڑھ جائیں۔ اگلی اسکرین پر آپ کو Setup is Starting لکھا نظر آئے گا اور یہ اسکرین کچھ دیر اسی طرح نظر آتی رہے گی۔ جس کے بعد ظاہر ہونے والی اسکرین پر آپ سے پراڈکٹ key طلب کی جا رہی ہوگی (PIC05)۔ یہ پراڈکٹ کی آپ کو اسی لنک سے مل جائے گی جہاں سے آپ نے ونڈوز 8 کی ISO فائل ڈاؤن لوڈ کی تھی۔ درست پراڈکٹ کی اینٹر کرنے کے بعد Next کا بٹن فعال ہو جائے گا۔ آپ اس بٹن پر کلک کر کے آگے بڑھ جائیں۔

اگلی اسکرین پر ونڈوز 8 کی پری ریلیز لائسنس ٹرمز پیش کی جا رہی ہیں (PIC06)۔ آپ انہیں پڑھنے (☺) کے بعد I accept the license terms کے چیک باکس پر

Windows Setup
Enter the product key to activate Windows
It should be on the back of the box that Windows came in or in a message that shows you bought Windows.
The product key looks like this: XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX
Dashes will be added automatically.
Privacy statement
Next

چیک لگادیں اورNext کے بٹن پرکلک کردیں۔آ گے آپ کوانسٹالیشن کے حوالے سے دوآپشنز دیئے جارہے ہیں(PIC07)۔اگر پہلے سے انسٹال ونڈوز آپریٹنگ سسٹم کواپ گریڈکرنا ہوتوUpgrade کا آپشن منتخب کیجئے اورکلین انسٹالیشن کے لئےCustom کا آپشن منتخب کیجئے۔چونکہ ہم پہلے ہی بتا چکے ہیں کہ اپ گریڈ کا آپشن استعمال نہیں کیا جائے گا۔اس لئے آپ(Custom: Install Windows only (advanced آپشن کومنتخب کرلیجئے۔وزارڈ آگے بڑھ جائے گا اوراگلی اسکرین پرآپ سے وہ ڈرائیو پوچھی جارہی ہے جس میں ونڈوز8انسٹال کی جائے(PIC08)۔آپ یہاں اپنی

مرضی کے مطابق وہ ڈرائیو منتخب کرلیں جس میں آپ ونڈوز انسٹال کرنا چاہتے ہیں۔ یا اگر ہارڈ ڈرائیو میں Unallocated Space موجود ہے تو آپ ایک نئی ڈرائیو بھی یہاں بنا کراس میں ونڈوز انسٹال کرسکتے ہیں۔اسی اسکرین پرآپ کوDrive Options کا لنک بھی نظر آرہا ہوگا جنھیں استعمال کرکے آپ نئی ڈرائیو بنا سکتے ہیں، ڈرائیو ڈیلیٹ کرسکتے ہیں اور اسے فارمیٹ وغیرہ کرسکتے ہیں۔ مناسب ڈرائیومنتخب کرنے کے بعد جیسے ہی آپNext کا بٹن دبائیں گے، وزارڈ باقاعدہ طور پر ونڈوز 8 کی انسٹالیشن کا آغاز کردے گا(PIC09)۔پہلے مرحلے میں ونڈوز کی فائلز ہارڈ ڈسک پر کاپی کی جائیں گے۔اس عمل میں کچھ وقت لگ سکتا ہے۔درکار وقت کا انحصار کمپیوٹر کی طاقت سمیت کئی عوامل پر ہے۔فائلز کاپی ہوجانے کے بعد آپ کا کمپیوٹر ری اسٹارٹ ہوسکتا ہے۔لیکن پریشان ہونے کی بات نہیں۔انسٹالیشن کے عمل کے دوران آپ کا کمپیوٹرکئی بارری اسٹارٹ ہوسکتا ہے تاہم وزارڈ اپنا کام کرتا رہے گا اور باقی کے تمام درکار عمل خود ہی انجام دے گا۔تمام مراحل پورے ہوجانے کے بعد جب کمپیوٹر ری اسٹارٹ ہوجائے گا تو اسکرین پر آپ کو Personalize کے آپشنز نظر آئیں گے (PIC10)۔ اگرآپ ریلیز پری ویو کے بجائے کنزیومر پری ویو انسٹال کررہے ہیں تو یہ اسکرین آپ کومختلف نظر آئے گی۔آپ یہاں اپنے کمپیوٹر کا نام ٹائپ کیجئے اور اپنا پسندیدہ رنگ بھی منتخب کرلیجئے۔یہی منتخب شدہ رنگ آپ کومیٹرو یوآئی پر غالب نظر آئے گا۔ابNext کے بٹن پرکلک کریں۔ اگلی اسکرین Settings کی ہے۔ یہاں آپ ونڈوز 8 کے اپ ڈیٹ ہونے کا طریقہ کار وغیرہ منتخب کرسکتے ہیں (PIC11)۔

یہاں دو بٹن دیئے گئے ہیں، ایک Customize اور دوسرا Use express settings کا۔ اس موقع پر Use express settings کے بٹن پر کلک کرنا ہی مناسب ہے تاکہ وزارڈ پہلے سے طے شدہ سیٹنگ ہی استعمال کرے۔ اگلا مرحلہ Sign in to your PC کا ہے۔ یہاں آپ اپنا ہاٹ میل یا مائیکروسافٹ لائیو کا اکاؤنٹ استعمال کرتے ہوئے سائن ان ہوسکتے ہیں (PIC12)۔ اس طرح آپ با آسانی ونڈوز اسٹور سے مختلف apps ڈاؤن لوڈ کر سکیں گے۔ لیکن فی الحال آپ Sign in without a Microsoft account کے لنک پر کلک کر کے آگے بڑھ جائیں۔ اگلی اسکرین پر ایک بار پھر آپ کو سائن ہونے کے دونوں طریقوں کے بارے میں بتایا جارہا ہے۔ آپ یہاں Local account کے بٹن پر کلک کیجئے۔ لیجئے، اب ہم آخری مرحلے پر پہنچ گئے ہیں۔ اس اسکرین پر آپ یوزر نیم اور پاس ورڈ کے علاوہ Password Hint بھی ٹائپ کریں گے (PIC13)۔ اب Finish کے بٹن پر کلک کیجئے۔ جس کے بعد ونڈوز 8 آپ کی انجام دی ہوئی تمام کنفیگریشن کو محفوظ کرلے گی اور کچھ ہی لمحوں میں ونڈوز 8 کا نیا ڈیسک ٹاپ آپ کے سامنے ہوگا۔ یہ نیا ڈیسک ٹاپ جو میٹرو یو آئی (MetroUI) پر مبنی ہے دراصل اسٹارٹ مینو کہا جاسکتا ہے۔ میٹرو یو آئی کو سپورٹ کرنے والے ایپلی کیشنز کے باکس نما آئی کن آپ کو یہاں نظر آئیں گے۔ اگر آپ پرانے ڈیسک ٹاپ پر جانا چاہتے ہیں تو اسی اسکرین پر موجود Desktop کے باکس پر کلک کریں۔ پرانا ڈیسک ٹاپ آپ کے سامنے ہوگا۔ لیکن ایک چیز جو آپ کو یہاں نہیں ملے گی وہ ہے اسٹارٹ مینو۔ اس کے علاوہ ہوسکتا ہے کہ آپ کو ونڈوز 8 کے لئے ڈرائیورز بھی انسٹال کرنے پڑجائیں۔ اس کے لئے بہتر ہے کہ انسٹالیشن کے فوراً بعد ونڈوز 8 کو مائیکروسافٹ ونڈوز اپ ڈیٹس سے اپ ڈیٹ کرلیا جائے۔ اس طرح تمام درکار ڈرائیورز اور سافٹ ویئر اگر مائیکروسافٹ اپ ڈیٹس پر دستیاب ہوں گے تو خود ہی ڈاؤن لوڈ اور انسٹال ہوجائیں گے۔

تو قارئین آپ نے دیکھا کہ ونڈوز 8 کی انسٹالیشن کا عمل کتنا سادہ اور آسان ہے اور اسے ایک گھنٹے سے بھی کم وقت میں مکمل کیا جاسکتا ہے۔ خاص طور پر اگر آپ ونڈوز سیون کی انسٹالیشن سے واقفیت رکھتے ہوں تو ونڈوز کا کوئی بھی ورژن انسٹال کرنا آپ کے لئے بے حد آسان ہوگا۔ ☆☆

Settings

You can get through some basics quickly. By choosing these express settings, this PC will occasionally send info to Microsoft to help make things run more smoothly in Windows.

Express settings
- Automatically install important and recommended updates.
- Help protect your PC from unsafe content, files, and websites.
- Help improve Microsoft software, services, and location services by sending us info.
- Check online for solutions to problems.
- Let apps give you personalized content based on your PC's location, name, and account picture.
- Turn on sharing and connect to devices on this network.

Learn more about express settings
Privacy statement
Use express settings | Customize

Sign in to your PC

Use your favorite email address as a Microsoft account to sign in to Windows 8. We won't send you spam.

Email address

When you sign in to Windows with a Microsoft account, you can:
- Download apps from Windows Store.
- Get your online content in Microsoft apps automatically.
- Sync settings online to make PCs look and feel the same—like your browser history, account picture, and color.

Privacy statement
Sign up for a new email address
Sign in without a Microsoft account
Next

Sign in to your PC

If you want a password, choose something that will be easy for you to remember but hard for others to guess.

User name
Password
Reenter password
Password hint

Finish

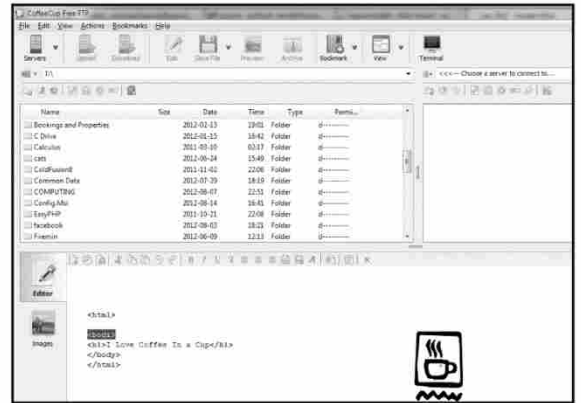
مفت ایف ٹی پی کلائنٹس

FREE FTP FREE

عماربن ضیاء

FTP یا فائل ٹرانسفر پروٹوکول کے ذریعے کمپیوٹر میں موجود فائلز سرور تک اور سرور سے فائلز کمپیوٹر پر منتقل کی جاتی ہیں۔ ایف ٹی پی کی تاریخ بھی اتنی ہی پرانی ہے جتنی کہ HTTP کی۔ ویب سائٹ مالکان جانتے ہیں کہ ایف ٹی پی ہی وہ آسان طریقہ ہے جس کے ذریعے وہ اپنی ویب سائٹس سرور پر اپ لوڈ کرسکتے ہیں۔ یوں تو ویب ہوسٹنگ فراہم کرنے والے ویب سائٹ کے کنٹرول پینل سے بھی فائلز اپ لوڈ کرنے کی سہولت فراہم کرتے ہیں، لیکن سینکڑوں فائلز سرور پر منتقل کرنا ان کنٹرول پینلز کے ذریعے ممکن نہیں۔ ایسے میں ہمیں کسی ایف ٹی پی کلائنٹ کی ضرورت پڑتی ہے۔

ویسے تو بہت سے ایف ٹی پی کلائنٹس انٹرنیٹ سے مفت ڈاؤن لوڈ کئے جاسکتے ہیں، کچھ تو ہوسٹنگ فراہم کرنے والی کمپنی خود اپنے صارفین کو مہیا کرتی ہے۔ لیکن ان مفت ایف ٹی پی کلائنٹس میں کچھ ایسے ہیں جو اپنی خوبیاں کے باعث بے حد مقبول ہیں۔ ہم یہاں اہم اور مقبول ایف ٹی پی کلائنٹس کا ذکر کررہے ہیں جو کہ مفت دستیاب ہیں۔

FREE FTP......☆

کافی کپ (CoffeeCup) نامی کمپنی کسی تعارف کا محتاج نہیں۔ یہ کمپنی ایک عرصے سے ویب ڈیزائنگ اور ڈیولپمنٹ کے ٹولز بنا رہی ہے۔ Free FTP ان کی جانب سے پیش کیا گیا مفت ایف ٹی پی کلائنٹ ہے۔ اس کا انٹرفیس انتہائی جاذب نظر ہے اور استعمال میں بے حد سہل۔ دیگر ایف ٹی پی کلائنٹس کے مقابلے میں اس کے انٹرفیس پر بہت توجہ دی گئی ہے۔ کافی کپ کے تمام ہی سافٹ ویئر انٹرفیس کے معاملے میں دوسروں سے بہت مختلف نظر آتے ہیں۔ شاید یہی وجہ ہے کہ ڈیولپمنٹ کے سینکڑوں مفت سافٹ ویئر دستیاب ہونے کے باوجود لوگ ان کے سافٹ ویئر خرید کر استعمال کرتے ہیں۔

نیا کنکشن بنانا بھی آسان ہے۔ ٹول بار Servers کے بٹن پر کلک کرکے تفصیلات فراہم کیجئے اور کنکٹ ہوجایئے۔ آپ ایک سے زیادہ سرورز کی تفصیلات محفوظ کرکے ان کی پروفائلز بنا سکتے ہیں تاکہ اگلی بار کنکشن بنانے کے لئے صرف ایک کلک درکار ہو۔

سادگی اس سافٹ ویئر کی خوبی تو ہے لیکن وہ صارفین جو تکنیکی تفصیلات سے واقف بھی رہنا چاہتے ہیں، یہ سافٹ ویئر شاید پسند نہ آئے۔ سرور سے کمپیوٹر اور کمپیوٹر سے سرور تک فائل کی منتقلی صرف ایک پروگریس بار کے ذریعے ظاہر کی جاتی ہے اور اس کی کوئی تفصیل نہیں بتائی جاتی۔ اِسے بناتے ہوئے ایسے صارفین کو مدنظر رکھا گیا جنہیں تکنیکی معاملات سے واقفیت نہیں ہوتی۔ لہٰذا ایسے صارفین جو ویب ڈیولپمنٹ سیکھ رہے ہوں، یہ سافٹ ویئر بہترین ہے۔ اس سافٹ ویئر کو درج ذیل لنک سے ڈاؤن لوڈ کیا جاسکتا ہے۔

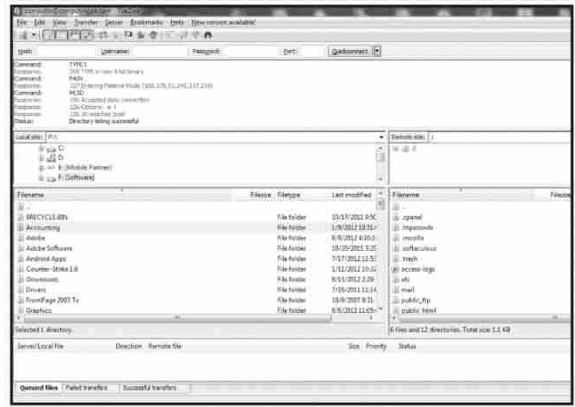
http://www.coffeecup.com/free-ftp/

Go FTP......☆

گو ایف ٹی پی ایک تیز رفتار ایف ٹی پی کلائنٹ ہے۔ اس کے بنانے والے ڈیولپر کہتے ہیں کہ یہ دوسرے ایف ٹی پی کلائنٹس جو رفتار بڑھانے کے لئے تھریڈنگ (Threading) کو استعمال کرتے ہوئے کام کرتے ہیں، کے مقابلے میں 314 فی صد تیز ہے۔ اس کا انٹرفیس پرانا اور جاذب نظر نہیں ہے۔ لیکن رفتار کے آگے یہ چیز بے معنی لگتی ہے۔ خاص طور پر جب آپ ایک ایسی ویب سائٹ اپ لوڈ یا ڈاؤن لوڈ کر رہے ہوں جس کی فائلوں کی تعداد ہزاروں یا لاکھوں میں ہو۔ ہمارے اپنے تجربے کے مطابق ہم نے اسے Filezilla نامی مشہور و معروف ایف ٹی پی کلائنٹ سے زیادہ تیز رفتار پایا ہے۔ گو ایف ٹی پی میں ڈاؤن لوڈنگ اور اپ لوڈنگ کو روکنے اور پھر شروع کرنے کی سہولت بھی

موجود ہے۔ نیز یہ SFTP یعنی Secure FTP کی سپورٹ بھی رکھتا ہے۔

رفتار کے علاوہ اس سافٹ ویئر میں کوئی خاص بات نہیں ہے۔ کئی آپشن جو فری ایف ٹی پی اور فائل زیلا میں موجود ہیں، اس میں دستیاب نہیں۔ اس لئے ہم کہہ سکتے ہیں کہ گوایف ٹی پی اس موقع پر استعمال کرنا زیادہ مناسب ہے جب آپ فائلز اور فولڈرز کی ایک بڑی تعداد اپ لوڈ یا ڈاؤن لوڈ کر رہے ہوں۔ آپ گوایف ٹی پی کو درج ذیل لنک سے ڈاؤن لوڈ کر سکتے ہیں۔

http://www.goftp.com/download.php

☆......فائل زیلا

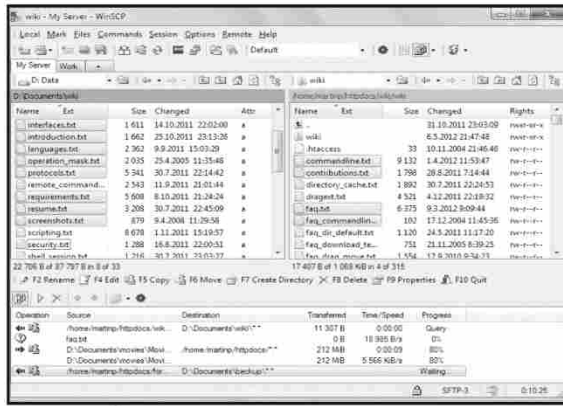
فائل زیلا بلاشبہ سب سے زیادہ استعمال کیا جانے والا ایف ٹی پی کلائنٹ ہے۔ مفت ہونے کے ساتھ ساتھ یہ اوپن سورس بھی ہے۔ نام سے بظاہر یہ موزیلا کی کوئی پروڈاکٹ لگتا ہے لیکن اس کا موزیلا سے کوئی تعلق نہیں ہے۔ اس کی مقبولیت کی اہم وجہ اس میں دستیاب سہولیات ہیں جن کا دوسرے ایف ٹی پی کلائنٹس اور حاصل طور پر وہ جو کہ مفت ہیں، فقدان ہے۔ فائل زیلا مفت ہونے کے باوجود بالکل ایک کمرشل سافٹ ویئر کی طرح بنایا گیا ہے۔ مثال کے طور پر آپ اپنے ڈیسک ٹاپ یا کسی دوسرے فولڈر سے فائلز یا فولڈرز کو ڈریگ کر کے فائل زیلا میں ڈراپ کر سکتے ہیں۔ ڈریگ اینڈ ڈراپ کی گئی تمام فائلز اور فولڈرز سرور پر اپ لوڈ ہونا شروع ہو جائیں گی۔ اسی طرح آپ سرور سے فائلز کو ڈریگ کر کے اپنے پسندیدہ فولڈر میں ڈراپ بھی کر سکتے ہیں۔ دوسرے مفت ایف ٹی پی کلائنٹس میں یہ سہولت میسر نہیں۔

فائل زیلا کی ایک خوبی جو ہمیں سب سے زیادہ پسند آئی ہے وہ فلٹرز ہیں۔ آپ فلٹرز کی مدد سے سرور یا کمپیوٹر پر موجود مخصوص فائلز یا فولڈرز کو پوشیدہ کر سکتے ہیں۔ فرض کریں کہ آپ نے ایک ویب سائٹ سے صرف پی ایچ پی کی فائلز ڈاؤن لوڈ کرنی ہے لیکن اس ویب سائٹ پر تصاویر اور ویڈیوز جیسی بھاری بھرکم فائلز بھی جا بجا موجود ہیں۔ ایسے میں اگر آپ پوری ویب سائٹ کو ڈاؤن لوڈنگ پر لگا دیں گے تو یقیناً اس میں وقت کے ساتھ ساتھ بینڈ وڈتھ کا بھی ضیاع ہوگا۔ لیکن آپ فائل زیلا میں موجود فلٹرز کی مدد سے صرف پی ایچ پی کی فائلز بہ آسانی ڈاؤن لوڈ کر سکتے ہیں۔ آپ اپنی مرضی کے مطابق جتنے چاہیں فلٹرز بنا سکتے ہیں اور انہیں سرور یا کمپیوٹر دونوں پر Apply کر سکتے ہیں۔

فائل زیلا میں Tabs کی سہولت بھی موجود ہے جس کی مدد سے آپ ایک سے زیادہ سرورز سے بیک وقت کنکٹ ہو سکتے ہیں اور ان پر الگ الگ کام بھی کر سکتے ہیں۔ اس کا انٹرفیس سادہ ہے اور سرور پر وفائلز بنانے کی سہولت بھی اس میں موجود ہیں۔ جبکہ SSH کی سہولت کی وجہ سے آپ یونکس خاندان کے سرورز پر زیادہ بہتر طریقے سے کام کر سکتے ہیں۔ اس کے پورٹ ایبل ورژن بھی انٹرنیٹ پر دستیاب ہیں جنھیں انسٹالیشن کئے بغیر استعمال کیا جا سکتا ہے۔

فائل زیلا کو ڈاؤن لوڈ کرنے کے لئے یہ لنک ملاحظہ کیجئے۔

http://filezilla-project.org/download.php/

WinSCP......☆

ون ایس سی پی یا ونڈوز سکیور کاپی بنیادی طور پر PuTTY کے گرافیکل متبادل کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔ سی نیٹ اسے دوسرا سب سے مقبول ایف ٹی پی کلائنٹ بتاتی ہے۔ یہ ایک ایف ٹی پی کلائنٹ ہونے کے ساتھ ساتھ SFTP اور SCP کی سہولت بھی رکھتا ہے۔ ڈریگ اینڈ ڈراپ کی سہولت جو فائل زیلا میں موجود ہے، اس میں بھی دستیاب ہے۔ یہ سافٹ ویئر اس وقت بے حد کارآمد ثابت ہوتا ہے جب آپ کو یونکس خاندان کے کسی آپریٹنگ سسٹم پر SFTP یا SSH کی مدد سے کنکٹ ہونا ہوتا ہے۔

WinSCP کے ذریعے آپ براہ راست کسی فائل پر ڈبل کلک کر کے اسے سرور پر ہی مدون (Edit) کر سکتے ہیں۔ یہ سہولت فائل زیلا میں موجود نہیں البتہ فری ایف ٹی پی کے فل ورژن (جو کہ مفت نہیں ہے) میں یہ فیچر موجود ہے۔

اس میں سرور کو ونڈوز ایکسپلورر جیسے انٹرفیس میں دیکھنا بھی ممکن ہے۔ اس طرح وہ لوگ جنھیں ایف ٹی پی کلائنٹس کی انٹرفیس پیچیدہ محسوس ہوتے ہیں، WinSCP کی مدد سے ونڈوز میں کام کرنا جیسا ہی محسوس کر سکتے ہیں۔ اس سافٹ ویئر کا بھی پورٹ ایبل ورژن دستیاب ہے۔ اس سافٹ ویئر کا انسٹالیشن یا پورٹ ایبل ورژن مندرجہ ذیل لنک سے ڈاؤن لوڈ کیا جا سکتا ہے۔ جبکہ سورس کوڈ بھی اسی لنک پر دستیاب ہے۔

http://winscp.net/eng/download.php

مائیکروپروسیسر	قیمت
INTEL CORE i5 3450 3.1Ghz (6MB CACHE)IVY BRIDGE	19,000/-
INTEL CORE i7 2600K 3.40Ghz (8MB CACHE)	30,000/-
INTEL CORE i3 2120 3.30Ghz (3MB CACHE) 2nd Generation	11,500/-
INTEL CORE i5 2320 3.0Ghz (6MB CACHE)2nd Generation	18,000/-
INTEL CORE i5 650 3.2Ghz (4MB CACHE)	16,000/-

مدربورڈ	قیمت
ASUS P8B75-M LE 1333-(LGA1155)	9,000/-
ASSUS P8H61-MLX INTEL H61(LGA1155)	6,000/-
INTEL DH61SA (LGA1155)	5,000/-
INTEL DH55PJ (LGA1156)	7,000/-
INTEL DH77EB (LGA1155)- IVY BRIDGE	10,500/-

ہارڈ ڈسک	قیمت
SEAGATE 250GB (8MB) /500GB (16MB) /1000GB (32MB) - 3.5" SATA	5,500/- ☆ 6,900/- ☆ 9,000/-
WESTERN DIGITAL 250GB(16MB) /320GB (16MB) /500GB (16MB) - 3.5" SATA	6,200/- ☆ 7,000/- ☆ 7,400/-
SEAGATE 500GB - SATA 2.5" (Laptop)	6400/-
TOSHIBA 1TB SATA 2.5" (Laptop)	10,500/-

میموری	قیمت
KINGSTON 512MB(DDR2 -533BUS)	1200/-
KINGSTON 512MB(DDR2 - 667BUS)	1200/-
CORSAIR 2GB (DDR3 - 1333BUS) / 4GB (DDR3 -1333BUS)	1200/-☆ 2500/-
KINGSTON 2GB (DDR3 - 1033BUS) / 4GB (DDR3 - 1033BUS)	1200/- ☆ 2400/-

آپٹیکل ڈرائیو	قیمت
ASUS DVDRW SATA	1800/-
SAMSUNG DVDRW SATA	1,850/-
User DVD Drive	500/-
Combo (CD-RW+DVD-ROM)	700/-

یو ایس بی فلیش ڈرائیو	قیمت
Corsair Flash Voyager 2.0 4GB/8GB/16GB/32GB	700/-☆1,000/-☆1,450/-☆2,800/-
KINGSTON8GB/16GB/32GB/64GB	550/-☆850/-☆1950/-☆4500/-
CORSAIR SURVIVOR GTR 32GB(USB 3.0)	7,000/-
TRANSCEND 32GB JET FLASH	3,000/-

دی گئی تمام قیمتیں کراچی کی مختلف مارکیٹس سے لی گئی ہیں۔ اصل قیمت میں کچھ فرق ہو سکتا ہے۔ یہ لسٹ قارئین کو کمپیوٹر پارٹس کی قیمتوں کے بارے میں ایک اندازہ فراہم کرنے کے لئے شائع کی گئی ہے

ہیولٹ پیکارڈ جو ایچ پی کے نام سے جانی پہچانی جاتی ہے، پرنٹرز اور ڈیسک ٹاپ کمپیوٹرز کے حوالے سے دنیا کے نامور کمپنی ہے۔ اس کا ہیڈ کواٹر پالو آلٹو، کیلی فورنیا، امریکہ میں ہے لیکن اس کے شاخیں دنیا کے بیشتر ممالک میں موجود ہیں۔ ایچ پی اس وقت مالیاتی اعتبار سے دنیا کی اہم ترین کمپنیوں میں شمار کی جاتی ہے۔ 2011ء میں ایچ پی کا سالانہ ریونیو 127.24 بلین ڈالر تھا۔ اس کے مقابلے میں آئی بی ایم کا ریونیو 106.91 بلین ڈالر تھا۔

ایچ پی کے بانی دو دوست بل ہیولٹ اور ڈیو پیکارڈ ہیں۔ ان دونوں نے 1934ء میں اسٹینفورڈ یونی ورسٹی سے گریجویشن کیا۔ ایچ پی کی ابتداء انہوں نے یکم جنوری 1939ء کو اس وقت کی جب وہ پوسٹ گریجویشن کرر ہے تھے۔ ایچ پی کا نام رکھنے کی بھی ایک دلچسپ کہانی ہے۔ بل ہیولٹ اپنی کمپنی کو ہیولٹ پیکارڈ کا نام دینا چاہتا تھا مگر ڈیو پیکارڈ کے خیال میں اس کا نام پیکارڈ ہیولٹ ٹھیک ہے۔ ان دونوں نے اس مسئلے کے حل کے لئے ٹاس کا سہارا لیا جو ڈیو پیکارڈ جیت گیا اور اس طرح کمپنی کا نام پیکارڈ ہیولٹ رکھ دیا گیا۔ مگر بعد تلفظ میں مشکلات کی وجہ سے اس کا نام بدل کر ہیولٹ پیکارڈ کر دیا گیا۔

ایچ پی کا کاروباری لحاظ سے سے پہلا کامیاب پروجیکٹ ایک آڈیو آسی لیٹر (ماڈل 200A) تھا۔ یہ آڈیو آسی لیٹر 54.40 ڈالر کا تھا جبکہ اس وقت دیگر آڈیو آسی لیٹرز کی قیمت کم از کم دو سو ڈالر تھی۔ ماڈل 200A کی خاص بات یہ تھی کہ اس میں ایک چھوٹے سے لائٹ بلب کو بطور حرارت کے مطابق متغیر مزاحمت استعمال کیا گیا تھا۔ دلچسپ بات یہ ہے کہ آڈیو آسی لیٹرز کی یہ سیریز 1972 تک جاری رہی۔ اس سیریز کا آخری آسی لیٹر 200AB تھا۔ اس طرح یہ سیریز 33 سال تک مختلف مراحل سے گزرتی رہی اور مارکیٹ میں پیش کی جاتی رہی۔ ایچ پی کے اولین صارفین میں والٹ ڈزنی کمپنی بھی شامل ہے۔ جس نے ایچ پی کے تیار کردہ آٹھ عدد آڈیو آسی لیٹر ماڈل 200B خریدے تھے۔

ابتدائی زمانے میں ایچ پی کمپیوٹر یا الیکٹرانکس کی کسی مخصوص شاخ پر مرکوز نہیں رہی۔ انہوں نے تقریباً تمام اہم صنعتوں میں کچھ نہ کچھ کام ضرور انجام دیئے ہیں۔ آپ کو پڑھ کر شاید حیرت ہو کہ ایچ پی نے زراعت کے شعبے میں بھی کام کیا ہے۔ بعد میں اس نے خود کو صرف اعلیٰ معیار کے تجزیاتی اور شماریاتی آلات تک محدود کر دیا۔ 1940ء سے 1990ء تک ایچ پی کا بنیادی کام سگنلز جنریٹرز، وولٹ میٹرز، آسیلو اسکوپس، کاؤنٹرز اور دیگر تجزیاتی آلات کی تیاری اور فروخت رہا ہے۔ اس کے تیار کردہ آلات کی درستگی اور ان کی رینج اسے دوسری کمپنیوں سے ممتاز بناتی تھی۔

ایچ پی نے کمپیوٹر کی دنیا میں اپنا پہلا قدم 1966ء میں HP 2100 اور HP 1000 سیریز کے مائیکرو کمپیوٹرز متعارف کروا کے رکھا۔ وائرڈ میگزین کے مطابق دنیا کا پہلا پرسنل کمپیوٹر (9100A) ایچ پی نے 1968ء میں بنایا تھا اور اس کی قیمت 5000 ڈالر تھی۔ لیکن ایچ پی سے ڈیسک ٹاپ کیلکولیٹر کہتی ہے۔ بل ہیولٹ کے مطابق اگر ہم اسے ڈیسک ٹاپ کمپیوٹر کہتے تو صارفین اسے مکمل پراڈکٹ کو مکمل طور پر مسترد کر دیتے۔ کیونکہ یہ آئی بی ایم کے ڈیسک ٹاپ کمپیوٹرز کی طرح دکھائی نہیں دیتے تھے۔

HP -35

دنیا کا پہلا دستی الیکٹرانک سائنٹیفک کیلکولیٹر جو HP35 کہلایا، بنانے کا سہرا بھی ایچ پی کے سر ہے۔ اسی طرح پہلا گرافنگ کیلکولیٹر بھی ایچ پی نے تیار کیا۔ اس کے علاوہ 1974ء میں پہلا دستی پروگرام ایبل HP65، 1979ء میں پہلا الفا نیومیرک اور پروگرام ایبل HP41C بھی ایچ پی نے تیار کیا۔

1984ء میں ایچ پی نے ان جیٹ اور لیزر جیٹ دونوں پرنٹرز متعارف کروائے۔ ساتھ اسکینرز کی بھی ایک سیریز متعارف کروائی گئی۔ بعد میں ان تینوں کو ملا کر ایک آلے میں تبدیل کر دیا گیا جو بیک وقت پرنٹر، اسکینر، فوٹو کاپیئر اور فیکس مشین کام دے سکتا تھا۔ ایچ پی کے تیار کردہ لیزر جیٹ پرنٹرز مکمل طور پر کینون کے پرنٹ انجن پر انحصار کرتے ہیں۔ تاہم ایچ پی اپنے پرنٹرز کے لئے ہارڈ ویئر، فرم ویئر اور سافٹ ویئر خود تیار کرتا ہے۔

وقت کے ساتھ ساتھ ایچ پی نے چھوٹی کمپنیوں کو خرید کر اپنے کاروبار کو توسیع بھی دی۔ 1989ء میں ایچ پی نے Apollo کمپیوٹرز، 1995ء میں Convex کمپیوٹرز اور 2002ء میں Compaq کو خرید لیا۔ اس سے پہلے Compaq خود Tendem کمپیوٹرز اور ڈیجیٹل ایکوپمنٹ کارپوریشن جیسی نامور کمپنیوں کو خرید چکا تھا۔

1999ء میں ایچ پی نے کمپیوٹر کے علاوہ تمام کاروبار ایچ پی سے علیحدہ کرکے ایک نئی کمپنی کی بنیاد رکھی۔ یہ کمپنی Agilent کہلاتی ہے۔ اس کمپنی میں شامل تمام کاروبار مجموعی طور پر 8 بلین ڈالر مالیت کے تھے اور کمپنی کو ابتداء ہی میں 30 ہزار ملازمین ورثے میں ملے۔ 2002ء میں ایچ پی نے Compaq کے اسے انضمام کرلیا اور 2008ء میں ESD کو خریدا۔ یہ تینوں مواقع کمپنی کی تاریخ میں بے حد اہم سمجھے جاتے ہیں۔ 2009ء میں ایچ پی نے 3Com نامی مشہور کمپنی کو خریدنے کا اعلان کیا اور 12 اپریل 2010ء کو خریداری کا یہ عمل مکمل ہوا۔ اسی ماہ یعنی 12 اپریل 2010ء کو ایچ پی نے Palm کو بھی خریدا۔ اس سے پہلے یہ افواہیں گردش میں تھیں کہ Palm Inc کو ایچ ٹی سی، ڈیل یا RIM خرید لیں گے۔

ایچ پی ٹیکنالوجیز اور پراڈکٹس

پرنٹر، اسکینر، ڈیجیٹل کیمرے، کیلکولیٹر، PDA، سرورز اور پرسنل کمپیوٹر ایچ پی کی کامیاب ترین مصنوعات سمجھی جاتی ہیں۔ خصوصا پرنٹرز اور اسکینرز کے حوالے سے ایچ پی کا نام ہی معیار مانا جاتا ہے۔ لیکن ایچ پی خود کو صرف سافٹ ویئر اور ہارڈ ویئر کمپنی کے طور پر پیش نہیں کرتا بلکہ ایچ پی ایک ایسی کمپنی کی صورت میں خود کو روشناس کروا رہا ہے جو آئی ٹی کے حوالے سے تمام تر خدمات فراہم کرتی ہے۔ ایچ پی کے اہم حصے مندرجہ ذیل ہیں۔

☆......**امیجنگ اور پرنٹنگ گروپ**

ایچ پی کا امیجنگ اور پرنٹنگ گروپ اس وقت دنیا کا سب سے بڑا پرنٹر ہارڈ ویئر، پرنٹنگ سپلائیز اور اسکینگ ڈیوائسز فراہم کنندہ ہے۔ ان کی تیار کردہ مصنوعات عام صارفین، چھوٹے بڑے اداروں میں زیر استعمال ہیں۔ یہ گروپ لیزر پرنٹرز، انک جیٹ پرنٹرز، انڈیگو ڈیجیٹل پریس، ایچ پی آؤٹ پٹ منیجمنٹ سوٹ وغیرہ پر کام کرتا ہے۔

☆......**پرسنل سسٹمز گروپ**

یہ گروپ بھی دنیا کا سب سے بڑا پرسنل کمپیوٹرز فراہم کرنے والا گروپ ہے۔ یہ گروپ عام ڈیسک ٹاپ کمپیوٹرز، ایچ پی پویلین، کمپیک پریساریو اور ووڈو پی سی سیریز سمیت ونڈوز، لینکس اور یونکس کے لئے ورک اسٹیشن بھی فراہم کرتا ہے۔ اس گروپ کی دیگر سرگرمیوں میں ایچ پی iPAQ پاکٹ پی سی اور دیگر دستی کمپیوٹر ڈیوائسس کی تیاری بھی شامل ہے۔ پرسنل کمپیوٹرز سے منسلک بیشتر ہارڈ ویئر ایچ پی کا یہی گروپ تیار کرتا ہے۔

☆......**ٹیکنالوجی سلوشن گروپ**

اس گروپ میں ایچ پی اینٹرپرائز اسٹوریج اینڈ سرورز گروپ، ایچ پی سروسز اور سافٹ ویئر گروپ شامل ہیں۔ اینٹرپرائز اسٹوریج اینڈ سرورز گروپ کے بنیادی امور میں پرولیئنٹ x86 بیسڈ سرورز جو پہلے کمپیک تیار کرتا تھا، x86 اور اٹانیئم بیسڈ بلیڈ سرورز اور ایلفا پروسیسرز کے حامل سرورز تیار کرتا ہے۔ اس کے علاوہ یہ گروپ NonStop آپریٹنگ سسٹم، HP9000 سپرڈوم سیریز کے سرورز اور ورک اسٹیشنز، EVA اسٹوریج ایرے کی تیاری کا ذمہ دار بھی ہے۔

ایچ پی کا سافٹ ویئر گروپ اوپن ویو فیملی کے منیجمنٹ سافٹ ویئر اور اوپن کال فیملی کے ٹیلی کام سافٹ ویئر تیار کرتا ہے۔

☆......**ایچ پی لیبز**

ایچ پی لیبز ایچ پی کا تحقیقی مرکز ہے جس کے بنیادی کاموں میں نئی ٹیکنالوجیز کی تیاری، پرانی ٹیکنالوجیز کو بہتر بنا کر زیادہ محفوظ اور مفید بنانا اور نئی ایجادات کرنا شامل ہیں۔ ایچ پی لیبز 1966ء میں قائم کی گئی تھیں۔ ایچ پی اس وقت صرف عام استعمال کی مصنوعات نہیں، بلکہ سپر کمپیوٹرز بھی تیار کر رہا ہے۔ سپر کمپیوٹرز کے حوالے تحقیق بھی ایچ پی کی انہیں لیبز میں کی جاتی ہے۔ اس وقت دنیا کے اہم سپر کمپیوٹرز میں کچھ ایچ پی کی تیار کردہ ہے۔ کچھ عرصے پہلے تک ایچ پی کی تیار کردہ سپر کمپیوٹر TOP500 رینکنگ میں بہت اچھے رینک پر تھے مگر اب بیشتر ابتدائی پوزیشنز پر دیگر کمپنیوں کے سپر کمپیوٹرز موجود ہیں۔

پارٹنرشپ

لینکس اور اوپن سورس سافٹ ویئر کے اہم ترین حامیوں میں ایچ پی بھی شامل ہے۔ ایچ پی کے کچھ ملازمین جیسے ڈیبئین (Debian) کے پروجیکٹ لیڈر بڈالے گربی وغیرہ ایسے ہیں جن کا ماضی اور حال دونوں اوپن سورس تحریک کے تحت گزرا ہے۔ ایچ پی کی ایک الگ اوپن سورس کمیونٹی ہے جس میں دنیا بھر سے رضا کار حصہ لیتے ہیں۔ لینکس کمیونٹی میں اپنے اوپن سورس ڈرائیورز کی وجہ سے ایچ پی بہت اچھی ساکھ رکھتا ہے۔ ساتھ ہی ایچ پی مائیکروسافٹ سمیت تمام اہم سافٹ ویئر کمپنیوں کے ساتھ ملکر کام کر رہا ہے ان کی ٹیکنالوجیز کی مدد سے اپنی مصنوعات کو بہتر بنا رہا ہے۔

حریف

ایچ پی چونکہ بہت سے شعبوں میں کام کر رہا ہے لہٰذا اس کے کاروباری مدمقابل بھی بہت سے ہیں۔ کمپیوٹر کے حوال سے ان میں اہم ترین ایپل، ڈیل، گیٹ وے، سونی اور توشیبا ہیں۔ سرورز میں ایچ پی کا مقابلہ براہ راست آئی بی ایم، سن مائیکرو سسٹمز اور ڈیل کے ساتھ ہے۔ پرنٹرز کے شعبے میں ایچ پی کا ٹکراؤ کینن، برادر، ایپسن، لیگزمارک اور ڈیل کے ساتھ ہے۔ البتہ یہ کہا جاسکتا ہے کہ ایچ پی کا سب سے بڑا حریف اس وقت ڈیل ہے۔

15 جون 2011ء کو ایچ پی نے اوریکل کے خلاف ایک قانونی پٹیشن عدالت میں جمع کروائی تھی کہ اوریکل نے ایٹانیم پروسیسرز کی سپورٹ ختم کرکے معاہدے کی خلاف ورزی کی ہے۔ یاد رہے کہ مائیکروسافٹ بھی ایٹانیم پروسیسرز کے لئے ڈیولپمنٹ بند کرچکا ہے۔ اوریکل جو دنیا کی تیسری بڑی سافٹ ویئر کمپنی ہے اور ایچ پی کے درمیان تناؤ وقت کے ساتھ بڑھتا ہے جا رہا ہے اور اکثر ان کی باہمی چپقلش خبروں میں رہتی ہے۔ یکم اگست 2012ء کو عدالت نے ایچ پی کے حق میں فیصلہ بھی دے دیا ہے۔ ☆☆☆

کمپیوٹر اور انٹرنیٹ کے مسائل اور ان کا حل - پیارے ڈاکٹر

سوال: میں جب بھی اپنے کمپیوٹر کی :C یا :D ڈرائیو کو کھولنے کے لئے ڈبل کلک کرتا ہوں تو ایک ایرر میسج نظر آتا ہے:

Application Not Found

اس مسئلے کا کیا حل ہے؟

جواب: آپ کا کمپیوٹر وائرس سے متاثر تھا جسے آپ نے کسی اینٹی وائرس سے صاف کرنے کی کوشش کی ہے۔ اینٹی وائرس نے اپنا کام تو کردیا تاہم ساتھ ہی ایک فائل ڈیلیٹ نہ کرسکا۔ یہ فائل Autorun.inf ہے جو کہ ڈرائیوز کے روٹ پر موجود ہے۔ یہ فائل پوشیدہ ہوسکتی ہے جسے ظاہر کرنے اور ڈیلیٹ کرنے کے لئے آپ کو کمانڈ پرامپٹ پر مندرجہ ذیل کمانڈ لکھنی ہوگی۔ کمانڈ پرامپٹ کھولنے کے لئے RUN باکس میں CMD لکھ کر اینٹر کا بٹن پریس کردیں۔

```
C:\
CD \
attrib -h -r -s autorin.inf
del autorun.inf
```

اس طرح autorun.inf فائل اس ڈرائیو سے ڈیلیٹ ہوجائے گی۔

آپ کو یہ کمانڈ ایک سے زیادہ بار چلانی پڑسکتی ہے۔

اگر اس کے باوجود بھی یہ مسئلہ حل نہ ہو تو آپ Autorun Eater نامی سافٹ ویئر استعمال کرسکتے ہیں۔ اس سافٹ ویئر کو درج ذیل لنک سے ڈاؤن لوڈ کیا جاسکتا ہے۔

http://oldmcdonald.wordpress.com/
2010/05/07/autorun-eater-v25/

یہ سافٹ ویئر چند لمحوں میں کمپیوٹر کے کئی مسئلے حل کرسکتا ہے۔ جن میں ڈرائیو، رجسٹری ایڈیٹر اور ٹاسک مینیجر کا نہ کھلنا سب سے اہم ہیں۔

سوال: کچھ دنوں پہلے کمپیوٹر پر کام کرتے ہوئے بجلی چلی گئی۔ دوبارہ کمپیوٹر آن کرنے پر ایک عجیب صورت حال ہوگئی۔ کچھ فولڈرز جن پر میں کام کررہا تھا، کھلنے سے انکاری ہوگئے۔ ان کو ڈیلیٹ کرنے کی کوشش کرتا ہوں تو وہ ڈیلیٹ بھی نہیں ہوتے۔ نیز جب میں ان کا سائز چیک کرتا ہوں تو حیرت انگیز حد تک اس کا سائز مجھے سینکڑوں GB میں نظر آتا ہے۔ حالانکہ میرے کمپیوٹر میں نصب ہارڈ ڈسک 40 جی بی کی ہے۔ یہ مسئلہ ایک دو بار کمپیوٹر کے ری اسٹارٹ کرنے کے بعد خود ہی ٹھیک ہوگیا۔ تاہم میں جاننا چاہتا ہوں کہ یہ مسئلہ آخر کیوں واقع ہوا اور خود بخود کیسے ٹھیک ہوگیا؟

جواب: چونکہ کمپیوٹر پر کام کرتے ہوئے بجلی چلی گئی تھی اور آپریٹنگ سسٹم کو کھلی ہوئی ایپلی کیشنز اور فائلوں کو درست طریقہ سے بند کرنے کا موقع نہیں مل سکا، لہٰذا ان فائلوں کا خراب ہوجانا ایک معمول کی بات ہے۔ ان فائلوں کی خرابی کی وجہ سے ہارڈ ڈسک پر غلط اینٹریز (Invalid File Entries) بن جاتی ہیں جن کی وجہ سے ان کا سائز بہت زیادہ دکھائی دینے لگتا ہے۔ ان کو فائل سسٹم ایرر بھی کہتے ہیں۔

چونکہ یہ مسئلہ بہت ہی عام ہے اس لئے مائیکروسافٹ ونڈوز کے تمام ورژنز میں اس کے تدارک کے لئے اسکین ڈسک اور چیک ڈسک (chkdsk) نامی یوٹیلیٹیز موجود ہیں۔ جب بھی کمپیوٹر غیر معمولی طور پر بند ہوتا ہے تو ونڈوز دوبارہ چلنے پر مختلف ڈرائیوز کو فائل سسٹم ایررز کے لئے اسکین کرتی ہے۔ ان دونوں یوٹیلیز میں یہ صلاحیت ہوتی ہے کہ یہ فائل سسٹم کے کسی بھی ایرر کو دور کرسکتی ہیں۔

آپ نے شاید چیک ڈسک یوٹیلیٹی کو ڈرائیوز اسکین نہیں کرنے دیا جس کی وجہ سے فائل سسٹم کے ایرر دور نہیں کئے جاسکے اور اگلی بار جب کمپیوٹر ری اسٹارٹ ہوا تو آپ نے چیک ڈسک یوٹیلیٹی کو ڈرائیوز کو اسکین کرنے دیا جس نے تمام فائل سسٹم ایرر دور کردیئے۔

یہ بات بہت اہم ہے کہ جب بھی کمپیوٹر غیر معمولی طور پر بند ہوا اور آپ کسی اہم فائل پر کام کررہے ہوں تو لازماً چیک ڈسک یوٹیلیٹی کو اپنا کام کرنے دیں۔ بصورت دیگر آپ اس فائل سے مکمل طور پر محروم بھی ہوسکتے ہیں۔

سوال: میں ایک اسلامی ویب سائٹ بنا رہا ہوں جس پر MP3 اور AVI فارمیٹ میں تقاریر اور ویڈیوز موجود ہوں گی۔ میں کوئی ایسا طریقہ کار جاننا چاہتا ہوں جس کی مدد سے میں ان ایم پی تھری فائلز کو مزید کمپریس کرسکوں تا کہ ان کا حجم کم ہوجائے اور یہ تیزی سے ڈاؤن لوڈ ہوسکیں۔ ساتھ ہی بینڈ وڈتھ کی بھی بچت ہوجائے۔

جواب: ایم پی تھری فارمیٹ پہلے سے کمپریس ہوتا ہے اور اسے مزید کمپریس کرنے سے کچھ خاص فرق نہیں پڑتا۔ آپ MP3 کے بجائے دوسرے فارمیٹ جیسے RM وغیرہ استعمال کرکے فائل کا سائز کافی کم کرسکتے ہیں۔ البتہ اگر آپ AVI فارمیٹ کی فائلوں کو کمپریس کریں تو ان کے حجم میں اچھا خاصا فرق آجاتا ہے۔ ایم پی تھری فارمیٹ کی فائلوں کا سائز کم کرنے کے دعوے دار ایک سافٹ ویئر کا لنک مندرجہ ذیل ہے۔

http://www.blazemp.com/
compress_mp3_files.htm

اگر آپ یہ فائلیں rar یا دیگر کمپریس فارمیٹس میں کرلیں تو بھی بینڈ وڈتھ کی اچھی خاصی بچت کی جاسکتی ہے۔ فائلوں کو مختلف فارمیٹس میں کمپریس کرنے کے لئے ون رار یا سیون زِپ استعمال کیجئے۔

سوال: میں یہ جاننا چاہتا ہوں کہ کریکر کی لوگرز یا کسی دوسرے اسپائی ویئر کی مدد سے جو ڈیٹا چوری کرتے ہیں، وہ کیسے حاصل کرتے ہیں؟ نیز، یہ وائرس یا کی لوگر اپنے مالک کو کیسے پہنچانتے ہیں اور ایسا کیسے ہوتا ہے کہ دنیا بھر کے کروڑوں کمپیوٹر چھوڑ کر وہ اپنے مالک تک ہی یہ ڈیٹا پہنچاتا ہے؟

جواب: اس وقت Key لوگرز کی پوری ایک نسل موجود ہے جو انٹرنیٹ پر عام دستیاب ہے۔ ان چھوٹے چھوٹے پروگرامز کی مدد سے بڑی بڑی معلومات با آسانی چرالی جاتی ہیں۔ آپ کا سوال کہ یہ کی لوگرز معلومات صرف کریکرز تک کیسے پہنچاتے ہیں، کا جواب بے حد سادہ ہے۔ یہ پروگرام لکھتے ہوئے ان کے کوڈ میں صرف ایک یا چند مخصوص لوکیشنز دے دی جاتی ہیں۔ یہ Log فائلز کو ان ہی لوکیشنز پر بھیجتے رہتے ہیں۔ یہ لوکیشنز ای میل ایڈریسز بھی ہوسکتے ہیں اور انٹرنیٹ پر موجود ایف ٹی پی سرورز بھی۔

یہاں یہ بات بھی واضح کردی جائے کہ بہت سے کی لوگرز ایسے ہوتے ہیں جنھیں انسٹالیشن کے دوران لوکیشن بتائی جاتی ہے اور وہ اسی لوکیشن پر Log فائلز بھیجتے رہتے ہیں۔ یعنی ایسے کی لوگرز صارف دوست ہوتے ہیں اور شاید سب سے خطرناک بھی۔ کی لاگرز بہت خاموشی سے آپ کے کمپیوٹر میں انسٹال ہوتے ہیں اس لئے ان کی موجودگی کا علم نہیں ہوتا۔

کی لاگرز جتنے خطرناک ہیں، ان سے بچنا اتنا ہی آسان ہے۔ اگر آپ کے کمپیوٹر میں کوئی اینٹی وائرس انسٹال ہے تو یقیناً یہ کی لوگرز آپ کا کچھ نہیں بگاڑ سکتے۔ کیونکہ تقریباً سب ہی اینٹی وائرس باآسانی کی لوگرز کو پکڑ لیتے ہیں۔ تاہم مزید سکیوریٹی کے لئے آپ کو چاہئے کہ فائر وال بھی انسٹال کر رکھیں یا مائیکروسافٹ ونڈوز ایکس پی کے ساتھ دستیاب فائر وال کو فعال رکھیں۔ اس طرح کوئی بھی سافٹ ویئر جو انٹرنیٹ سے کنیکٹ ہونے کی کوشش کرے گا، فوراً پکڑا جائے گا۔

سوال: میرا مسئلہ یہ ہے کہ میرے کمپیوٹر میں انسٹال ونڈوز جب بوٹ ہوتی ہے تو اسٹارٹ اپ میں The Volume Mixer وغیرہ خود بخود لوڈ ہوجاتے ہیں اور اس کا آئی کن سسٹم ٹرے میں ظاہر ہوجاتا ہے۔ میں یہ چاہتا ہوں کہ یہ پروگرام خود بخود رن نہ ہو۔ اس کا کیا حل ہوسکتا ہے؟

جواب: بہت سے سافٹ ویئر ایسے ہوتے ہیں جو کہ انسٹالیشن کے دوران رجسٹری میں اینٹریز کر کے خود کو ونڈوز اسٹارٹ ہوتے ہی خود بخود چلنے کی صلاحیت حاصل کر لیتے ہیں۔ رجسٹری کے علاوہ Start up نامی فولڈر میں بھی شارٹ کٹ یا پروگرام کاپی کردینے سے بھی وہ خود بخود چل جاتا ہے۔

اگرچہ یہ ونڈوز میں موجود ایک مفید فیچر ہے لیکن اس کا سب سے زیادہ فائدہ وائرس اور ٹروجنز اٹھاتے ہیں۔ آج کل دستیاب بیشتر وائرس خود کو اسٹارٹ اپ میں شامل کر لیتے ہیں اور ہر بار ونڈوز کے اسٹارٹ ہوتے خود بخود رن ہوکر مزید نقصان کا باعث بنتے ہیں۔

ونڈوز میں اسٹارٹ اپ کو مدون کرنے کے لئے System Configuration Utility موجود ہے۔ آپ RUN باکس میں msconfig لکھ کر اینٹر کریں۔ یہ پروگرام رن ہوجائے گا۔ آپ اس میں Startup کے ٹیب پر کلک کریں اور تمام غیر ضروری پروگرامز کو حذف کردیں۔

اس کے علاوہ رجسٹری میں بھی یہی کام انجام دینے کے لئے مندرجہ ذیل ''کی'' پر تشریف لے جائیں۔

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\
Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run

یہاں موجود تمام غیر ضروری اینٹریز کو ڈیلیٹ کردیں۔ تمام خیال رکھیں کہ اینٹی وائرس وغیرہ کو اسٹارٹ اپ سے حذف نہ ہوجائیں۔ اس کام کو تھرڈ پارٹی سافٹ ویئر کی مدد سے بھی کیا جاسکتا ہے۔ Anvir اس کام کے لئے ایک بہترین ٹول ہے۔

سوال: جب میں فلیش ڈرائیو کو اپنے سسٹم کے ساتھ کنیکٹ کرتا ہوں تو باقاعدہ ایک beep سنائی دیتی ہے اور ساتھ ہی سسٹم ٹرے میں ایک آئی کن بن جاتا ہے جو "New hardware found" کا میسج دیتا ہے۔ جب میں مائی کمپیوٹر کھولتا ہوں تو وہاں USB کی کوئی بھی ڈرائیو وغیرہ نہیں ہوتی۔ میرے سسٹم میں ونڈوز ایکس پی 2006 کا سروس پیک ٹو انسٹال ہے۔ برائے مہربانی آپ میرے اس مسئلے کا حل تجویز فرمائیں۔

جواب: آپ کمپیوٹر کے ساتھ یو ایس بی فلیش ڈرائیو کنیکٹ کر کے مائی کمپیوٹر کے آئی کن پر رائٹ کلک کریں اور Manage منتخب کریں۔ اس طرح Computer Management کی کنسول کھل جائے گی۔ اب آپ بائیں طرف موجود فہرست میں سے Disk Managment پر کلک کریں۔ دائیں طرف آپ کے کمپیوٹر میں نصب تمام ڈرائیوز کی فہرست نظر آئے گی۔ اس میں آپ کو اپنی یو ایس بی فلیش ڈرائیو نظر آنی چاہئے جس کا کوئی ڈرائیو لیٹر نہیں ہوگا۔ اگر ایسا نہیں ہے تو آپ کی یو ایس بی فلیش ڈرائیو یا تو خراب ہے یا اس کا ڈرائیور درست طریقے سے انسٹال نہیں ہے۔ اس ڈرائیو پر رائٹ کلک کریں اور Change Drive Letter and Paths کے آپشن پر کلک کردیں۔ اب اس ڈرائیو کے لئے کسی لیٹر کا انتخاب کریں۔ یہ کچھ بھی ہوسکتا ہے جیسے G:، W: وغیرہ۔

ساری تبدیلیاں محفوظ کریں اور ایک پھر مائی کمپیوٹر کھول کر دیکھیں۔ یو ایس بی فلیش ڈرائیو کا آئی کن یہاں موجود ہونا چاہئے۔

آپ کو مزید بتاتے چلیں کہ جس ڈرائیو کا بھی ڈرائیو لیٹر موجود نہ ہو، وہ مائی کمپیوٹر میں نہیں دیکھی جاسکتی۔ اس کا مطلب یوں بھی لیا جاسکتا ہے کہ کسی ڈرائیو کو پوشیدہ کرنے کے لئے اس کا ڈرائیو لیٹر ختم کردیا جائے۔

یو ایس بی ڈرائیو کا مائی کمپیوٹر میں ظاہر نہ ہونے کی ایک وجہ کسی سکیوریٹی سافٹ ویئر کی مدد سے یو ایس بی کو Block کرنا بھی ہوسکتی ہے۔ اس کیلئے آپ Add & Remove Programs کی ایپلٹ میں دیکھیں کہ کہیں کوئی ایسا سافٹ ویئر تو انسٹال نہیں۔ اگر ایسا ہے تو اسے ان انسٹال کردیں یا پھر اس کی Configuration تبدیل کرکے یو ایس بی فلیش ڈرائیو کو Allow کروالیں۔

سوال: میں کچھ ویب سائٹس کو مکمل طور پر اپنے کمپیوٹر میں کاپی کرنا چاہتا ہوں تاکہ آف لائن بھی انہیں براؤز کرسکوں۔ کوئی حل بتائیں۔

جواب: ویب سائٹس کو اپنے کمپیوٹر میں آف لائن براؤزنگ کے لئے کاپی کرنا بے حد آسان کام ہے۔ اس کے لئے آپ کو ایک سافٹ ویئر درکار ہوگا جو کہ HTTrack کہلاتا ہے۔ یہ سافٹ ویئر مکمل طور پر مفت دستیاب ہے۔ مفت ہونے کے ساتھ ساتھ یہ اوپن سورس بھی ہے۔ اسے مندرجہ ذیل ربط سے ڈاؤن لوڈ کرلیں۔

http://www.httrack.com/

یہ سافٹ ویئر استعمال میں بہت آسان اور ڈاؤن لوڈنگ میں بہت تیز رفتار ہے۔ اس کے ذریعے چند منٹوں میں ویب سائٹس کاپی کی جاسکتی ہیں۔ یہ مکمل طور پر خودکار طریقے سے ڈاؤن لوڈنگ کا کام انجام دیتا ہے تاکہ صارف کو کم سے کم توجہ دینے کی ضرورت پڑے۔ ویب سائٹ ڈاؤن لوڈ ہونے کے بعد آف لائن براؤز کرنے کے لئے بھی تمام تر ضروری تبدیلیاں یہ سافٹ ویئر خود انجام دے دیتا ہے۔ اس طرح ویب سائٹ جیسی آن لائن نظر آتی ہے، آف لائن ہونے کے بعد بھی اس کی شکل وصورت تبدیل نہیں ہوتی۔ لیکن یاد رہے کہ HTTrack کو چلانے سے پہلے اچھی طرح سے Settings کرلیں ورنہ یہ سافٹ ویئر پورے انٹرنیٹ پر گھوم گھوم کر دوسری ویب سائٹس بھی کاپی کرنا شروع کردے گا اور نہ صرف قیمتی وقت بلکہ بینڈوڈتھ کے ضیاع کا بھی باعث بنے گا۔

اگر کمرشل سافٹ ویئر کی بات کی جائے تو ویب زِپ نامی سافٹ ویئر بھی اس کام کے لئے ایک بہترین ٹول ہے۔ اس کا شیئرویئر ورژن ڈاؤن لوڈ ڈاٹ کام سے ڈاؤن لوڈ کیا جاسکتا ہے۔ یہ ٹرائل ورژن 30 دن تک کارآمد رہتا ہے۔ ویب زپ کی سب سے بڑی خاصیت اس کا ایسی ویب سائٹس کو بھی کاپی کرلینا ہے جہاں کہ لاگ ان ہونے کی ضرورت پڑتی ہے۔ لیکن اس سے پہلے آپ کو ویب زپ کو اس ویب سائٹ پر لاگ ان ہونے کے لئے ضروری معلومات فراہم کرنی ہوتی ہیں۔

سوال: کیا میں مفت سافٹ ویئر سی ڈیز پر رائٹ کرکے بیچ سکتا ہوں؟ کیا اس کے لئے مجھے کسی سے اجازت لینی ہوگی؟

جواب: اس بات کا انحصار اس مفت سافٹ ویئر کے لائسنس پر ہے۔ بیشتر مفت سافٹ ویئر فراہم کرنے والے ادارے اس بات کو ناپسند کرتے ہیں کہ کوئی ان کے سافٹ ویئر کو فروخت کرے۔ لیکن کچھ ادارے اس بات کی اجازت دیتے ہیں کہ لوگ ان کے سافٹ ویئر کو سی ڈیز پر فروخت کرسکیں۔ لیکن سب مفت سافٹ ویئر بنانے والے اس بات کے حق میں ہوتے ہیں کہ اگر آپ ان کا سافٹ ویئر سی ڈیز یا ڈی وی ڈیز پر رائٹ کرتے ہیں تو سی ڈی یا ڈی وی ڈی برننگ کے اخراجات آپ وصول کرسکتے ہیں۔

بہت سے مفت سافٹ ویئر ایسے بھی ہوتے ہیں جنھیں ان کے بنانے والے اداروں کے سوا کوئی بھی ڈسٹری بیوٹ نہیں کرسکتا۔ ان میں مائیکروسافٹ کے مفت سافٹ ویئر سرفہرست ہیں۔ پاکستان میں چونکہ کاپی رائٹ قوانین اتنے طاقتور نہیں ہیں اس لئے بہت سے لوگ یہ غیر قانونی کام انجام دے رہے ہیں اور ابھی تک قانون کی گرفت سے آزاد ہیں۔

سوال: میرے کمپیوٹر میں ونڈوز 2000 اور ونڈوز ایکس پی انسٹال ہیں۔ میں چاہتا ہوں کہ ونڈوز 2000 کو فارمیٹ کئے بغیر میں اس سے نجات حاصل کرلوں۔ جبکہ ونڈوز ایکس پی پر بھی کوئی اثر نہ پڑے۔ ایسا کیسے ممکن ہوسکتا ہے؟

جواب: بظاہر مشکل لگنے والے اس مسئلے کا حل بہت ہی آسان ہے۔ آپ بڑی ہی آسانی سے ونڈوز 2000 کو ختم کرسکتے ہیں۔ جب آپ ونڈوز ایکس پی انسٹال کرتے ہیں تو یہ ایکٹیو پارٹیشن پر ایک Boot.ini نامی فائل بناتی ہے جس میں تمام انسٹال آپریٹنگ سسٹمز کی فہرست ہوتی ہے۔ ڈوئل آپریٹنگ سسٹم کی صورت میں ظاہر ہونا والا بوٹ مینو دراصل اسی Boot.ini کی بدولت ہوتا ہے۔

فرض کریں کہ آپ نے ونڈوز 2000 کو سی ڈرائیو میں انسٹال کررکھا ہے اور ونڈوز ایکس پی ڈی ڈرائیو یا کسی دوسری ڈرائیو میں انسٹال ہے۔ ونڈوز 2000 کو کمپیوٹر سے مکمل طور پر ختم کرنے کے لئے آپ ونڈوز ایکس پی کو رن کیجئے۔

ونڈوز ایکس پی میں رہتے ہوئے مائی کمپیوٹر پر رائٹ کلک کریں اور پھر پراپرٹیز منتخب کریں۔ پراپرٹیز کی ایپلٹ میں سے Advance کے ٹیب پر کلک کریں اور یہاں Startup and Recovery کے تحت موجود Settings کے بٹن پر کلک کریں۔ اس نئی ایپلٹ میں Time to Display list of operating systems کے سامنے موجود لسٹ باکس میں آپ 0 ٹائپ کردیں۔

OK کا بٹن پریس کریں۔ اب آپ سی ڈرائیو میں موجود ونڈوز 2000 کی تمام فائلیں ڈیلیٹ کرسکتے ہیں۔ ان فائلز اور فولڈرز میں Windows، Program files وغیرہ اہم ہیں۔ آپ انہیں فی الفور ڈیلیٹ کردیں۔ اس کے ساتھ آپ کو ونڈوز 98 سے نجات مل جائے گی اور ونڈوز ایکس پی پر بھی کوئی اثر نہیں پڑے گا۔

دوسرا طریقہ کچھ یوں ہے کہ Boot.ini کو ایڈٹ کیا جائے۔ مگر یہ طریقہ خطرناک ہے اور اس سے دونوں آپریٹنگ سسٹم ناقابل استعمال ہوسکتے ہیں۔ لہٰذا پہلا بیان کیا گیا طریقہ کار ہی درست ہے۔

پی سی ڈاکٹر کیلئے اپنے سوالات آپ درج ذیل پتے پر ارسال کیجئے۔ فوری حل کیلئے اس نمبر (021-37098071) پر دوپہر 1 بجے سے شام 4 بجے تک رابطہ کریں۔

پی سی ڈاکٹر۔ ماہنامہ کمپیوٹنگ 57، پریس چیمبرز، آئی آئی چندریگر روڈ، کراچی یا ای میل کیجئے computingpk@gmail.com